



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA
CARRERA: ARQUITECTURA**

**TÍTULO:
CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA**

**AUTOR:
CHANG TRIGUERO VICTOR ANTONIO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
ARQUITECTO**

**TUTOR:
ARQ. RICARDO SANDOYA**

**Guayaquil, Ecuador
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA
CARRERA: ARQUITECTURA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Victor Antonio Chang Triguero**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Arquitecto.

TUTOR

Arq. Ricardo Sandoya

REVISORES

Arq. Gabriela Durán Tapia

Arq. Jorge Ordoñez García

Arq. Teresa Pérez de Murzi

DIRECTOR DE LA CARRERA

Arq. Claudia Peralta González

Guayaquil, a los 05 días del mes de octubre del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA
CARRERA: ARQUITECTURA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Victor Antonio Chang Triguero

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación del **CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA** previa a la obtención del Título de **ARQUITECTO**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 05 días del mes de octubre del año 2015

EL AUTOR

Victor Antonio Chang Triguero



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA
CARRERA: ARQUITECTURA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Victor Antonio Chang Triguero

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 05 días del mes de octubre del año 2015

EL AUTOR:

Victor Antonio Chang Triguero

AGRADECIMIENTO

**A todas aquellas personas que de una u otra manera, estuvieron brindándome su apoyo durante el desarrollo de este trabajo de titulación.
A mis padres por el apoyo incondicional, a mis hermanos, a Ivana por su ayuda desinteresada.**

Victor Antonio Chang Triguero

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mi familia, amigos y demás personas que creyeron en mí.

Victor Antonio Chang Triguero



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA
CARRERA: ARQUITECTURA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Arq. Ricardo Sandoya
PROFESOR TUTOR

Arq. Gabriela Durán Tapia
PROFESOR Oponente

Arq. Jorge Ordoñez García
EVALUADOR 1

Arq. Teresa Pérez de Murzi
EVALUADOR 2



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA
CARRERA: ARQUITECTURA**

CALIFICACIÓN

**Arq. Ricardo Sandoya
PROFESOR TUTOR**

Índice general:

1. Antecedentes.....	1	3. Anteproyecto	
1.1. Ubicación.....	2	3.1. Partido arquitectónico	28
1.2. Objetivos de proyecto.....	4	3.2. Estudio formal-espacial.....	30
1.2.1. Objetivo general.....	4	3.3. Estudio de relaciones funcionales.....	33
1.2.2. Objetivos específicos.....	4	4. Proyecto	
1.3. Alcances y limitaciones.....	4	4.1. Implantación de cubiertas.....	33
1.3.1. Alcances.....	4	4.2. Planta arquitectónica general.....	34
1.3.2. Limitaciones.....	4	4.3. Planta arquitectónica – Zona 1	35
2. Investigación aplicada al proyecto		4.4. Planta arquitectónica – Zona 2	36
2.1. Análisis de condicionantes.....	5	4.5. Planta arquitectónica – Zona 3.....	37
2.1.1. Accesibilidad.....	5	4.6. Planta arquitectónica – Zona 3	38
2.1.2. Asoleamiento clima y vientos.....	7	4.7. Perspectivas.	40
2.1.3. Visuales.....	8	5. Memorias.....	44
2.1.4. Vegetación.....	9	5. Bibliografía.....	47
2.2. Conclusiones del análisis de condicionantes.....	10	6. Anexos.....	48
2.3. Análisis de tipológico	11		
2.3.1. Conclusiones del análisis de tipologías.....	17		
2.4. Programa de necesidades.....	18		
2.5. Programa arquitectónico.....	20		
2.5.1. Análisis del módulo constructivo y el módulo de habitaciones simples.....	24		
2.6. Estrategias de intervención.....	25		

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015	Tema: <i>"CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"</i>	Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA	Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero	Contenido: Índice	Escala: S/E	Lámina:
---	---	---	--	---	--	--	---------------------------------	---------------------------	----------------

Índice de gráficos:

Figura 1: Vista panorámica del cantón Coronel Marcelino Maridueña y sus principales actividades productivas.....1

Figura 2: Principales actividades productivas que se realizan en coronel Marcelino Maridueña.....1

Figura 3: Ubicación del Ecuador, respecto a los continentes en el mundo.....2

Figura 4: Provincias del Ecuador. Tabla 1: Provincias del Ecuador, superficie, población y capital.....2

Figura 5-6: Provincias del Ecuador. Ubicación de la provincia del Guayas, respecto a Ecuador.....2

Figura 7: Cantón Coronel Marcelino Maridueña con la cabecera cantonal.....2

Figura 8: Plano vial del Cantón Coronel Marcelino Maridueña.....5

Figura 9: Foto de la vía principal (Av. Acapulco) del Cantón Coronel Marcelino Maridueña.....5

Figura 10: Plano de cantones aledaños a Marcelino Maridueña con sus distancias.....6

Figura 11: Plano de hitos dentro de Marcelino Maridueña y sus distancias.....6

Figura 12: Radiación solar, dirección de vientos, análisis de flujos.7

Figura 13. Foto de visuales del terreno. NORTE en el Cantón Coronel Marcelino Maridueña.....8

Figura 14. Foto de visuales del terreno. SUR/ESTE.....8

Figura 15. Foto de visuales del terreno. SUR/ESTE.....8

Figura 16. Foto de visuales del terreno. NORTE en el Cantón Coronel Marcelino Maridueña.....8

Figura 17. Plano de visuales.....8

Figura 18. Levantamiento de vegetación existente.....9

Figura 19. Presentación del proyecto.....11

Figura 20. Visuales del proyecto.....11

Figura 21. Implantación Urbana.....11

Figura 22. Vista principal.....11

Figura 23. Presentación del proyecto.....12

Figura 24. Planta del proyecto.....12

Figura 25. Visuales del proyecto.....12

Figura 26. Corte del proyecto.....12

Figura 27. Centro Socio-sanitario Geriatrico Santa Rita.....13

Figura 28. Centro Socio-sanitario Geriátrico Santa Rita.....13

Figura 29. Implantación Urbana.....13

Figura 30. Maqueta Volumétrica.....13

Figura 31. Centro Socio-sanitario Geriatrico Santa Rita.....14

Figura 32. Distribución de los espacios.....14

Figura 33. Sistema compositivo formal y estructural.....14

Figura 34. Vista interior desde las áreas verdes.....14

Figura 35. Residencia y centro de día Banyeres de Mariola, España.....15





 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	 <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO</p>	<p>Trabajo de titulación:</p> <p>OCTUBRE 2015</p>	<p>Tema:</p> <p><i>“CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA”</i></p>	<p>Ubicación:</p> <p>Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.</p>	<p>Director de trabajo:</p> <p>ARQ. RICARDO SANDOYA</p>	<p>Estudiante:</p> <p>Victor Antonio Chang Triguero</p>	<p>Contenido:</p> <p>Índice</p>	<p>Escala:</p> <p>S/E</p>	<p>Lámina:</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------------	-----------------------

Figura 36. Vista exterior a las áreas verdes.....	15
Figura 37. Implantación urbana.....	15
Figura 38. Distribución de los espacios.....	15
Figura 39. Residencia y centro del día Banyeres de Mariola, España.....	16
Figura 40. Distribución de los espacios.....	16
Figura 41. Sistema compositivo formal y estructural.....	16
Figura 42. Vista exterior a las áreas verdes.....	16
Figura 43. Representación gráfica en corte del partido arquitectónico.....	
Figura 44. Representación grafica en planta del partido arquitectónico.....	
Figura 45. Representación gráfica de zonificación.....	
Figura 46. Zonificación en volumetría.....	

Índice de tablas:

Tabla 1: Tabla resumen distancias y tiempos de recorridos en diferentes medios en Coronel Marcelino Maridueña.....	6
Tabla 2: Tabla resumen distancias y tiempos de recorridos en diferentes medios en Coronel Marcelino Maridueña.....	6
Tabla 3: Tabla resumen del clima en Coronel Marcelino Maridueña.....	7
Tabla 4: Identificación del tipo de vegetación existente en el sector denominado el bosque y su ubicación exacta.....	9
Tabla 5: Cuadro de conclusiones de todas las condicionantes.....	10
Tabla 6: Definición de necesidades.....	19
Tabla 7: Definición de necesidades.....	19
Tabla 8: Detalle / Programa arquitectónico.....	20
Tabla 9: Detalle / Programa arquitectónico.....	21
Tabla 10: Detalle / Programa arquitectónico.....	21
Tabla 11: Detalle / Programa arquitectónico.....	22
Tabla 12: Detalle / Programa arquitectónico.....	22
Tabla 13: Detalle / Programa arquitectónico.....	23
Tabla 14: Detalle / Programa arquitectónico.....	23
Tabla 15: Resumen de infraestructura existente en Coronel Marcelino Maridueña.....	48

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015	Tema: <i>“CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA”</i>	Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA	Estudiante: Víctor Antonio Chang Triguero	Contenido: Índice	Escala: S/E	Lámina:
---	---	---	--	---	--	--	---------------------------------	---------------------------	----------------

Resumen:

El trabajo de titulación de “*Centro Geriátrico en el cantón Coronel Marcelino Maridueña*”, consistirá en un proyecto de finalización de carrera previo a la obtención del título de Arquitecto, otorgado por la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Este trabajo es el resultado de un proceso de investigación y recopilación de datos, que permitieron determinar la existencia de una problemática, para solucionarla a través de un proyecto arquitectónico, que servirá para una comunidad específica de nuestro país.

La importancia de este trabajo radica en su interés por promover el desarrollo de la población rural en esta zona productiva ecuatoriana, a través de proyectos comunitarios.

“El desarrollo rural, se establece como un proceso localizado de cambio social y crecimiento económico sostenible, que tiene por finalidad el progreso permanente de la comunidad rural, de cada individuo integrado en ella y que puede entenderse en un sentido básico como la mejora de las condiciones de vida de los habitantes de estos espacios no urbanos”. (Valcárcel - Resalts, 1992).

De esta forma, el trabajo incluye con la entrega de un proyecto arquitectónico, detalles constructivos así como una memoria descriptiva y técnica. Por medio de este estudio y proyecto en sí, se espera contribuir al desarrollo rural de esta zona de la provincia del Guayas y que a su vez, pueda servir de ejemplo para el emprendimiento de nuevos proyectos que apunten a que estos sectores alcancen un progreso integral.

Palabras claves:

- Centro geriátrico.
- Desarrollo sustentable.
- Desarrollo comunitario.
- Actividad productiva.

Abstract:

The working title of "Geriatric Center in Canton Coronel Marcelino Maridueña" consist of a project to complete prior to obtaining the title of architect, awarded by the Faculty of Architecture and Design at the Catholic University of Santiago de Guayaquil career.

This work will result in a process of research and data collection for determining the existence of a problem that can be solved through an architectural project; The same, to serve for a specific community.



The importance of this work lies in its interest in promoting the "rural development" in the Ecuadorian productive zone, through this type of community projects.

"Rural development is established as a localized social change and sustainable economic growth process, which aims at permanent progress of the rural community, each integrated in it and can be understood in a basic sense as improving individual living conditions of the inhabitants of these non-urban areas ". (Valcárcel - Resalts, 1992).

In this way, the job will end with the delivery of an architectural project, construction details and specification. Through this study and the project itself is expected to contribute to rural development in this area of the province of Guayas and which in turn, can serve as an example for the undertaking of new projects that target these sectors to achieve integral progress .

Keywords:

- Center geriatric.
- Development Community.
- Sustainable-development.
- Activity Productive.

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015	Tema: “CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA”	Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA	Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero	Contenido: Resumen	Escala: S/E	Lámina:
---	---	---	---	---	--	--	----------------------------------	---------------------------	----------------

1. ANTECEDENTES



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD
ARQUITECTURA
Y DISEÑO

Trabajo de titulación:

OCTUBRE 2015

Tema:

*"CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"*

Ubicación:

Cantón: Coronel Marcelino
Maridueña; provincia: Guayas;
Ecuador.

Director de trabajo:

ARQ. RICARDO
SANDOYA

Estudiante:

Victor Antonio
Chang Triguero

Escala:

S/E

Lámina:

1. Antecedentes:

Se consideró la solicitud realizada por el municipio del cantón Coronel Marcelino Maridueña, un Centro Geriátrico para su población, un proyecto comunitario que sirva de beneficio para los habitantes del cantón, perteneciente a la provincia del Guayas, Ecuador.

Según el Dr. Nelson Herrera Zumba (2014), alcalde del cantón: "Coronel Marcelino Maridueña es un distrito muy productivo de la provincia de Guayas ya que en él se ha asentado una industria azucarera, la más grande del país, la cual ha permitido que la mayoría de su población trabaje en dicha industria logrando con ello el progreso del sector", cabe recalcar que el ingenio San Carlos tiene aproximadamente 117 años de trayectoria en el cantón lo cual nos permite tener en consideración que han jubilado a muchos de sus trabajadores y con ello tenemos como respuesta que el terreno a tratar es una donación por parte del ingenio para sus antiguos trabajadores.

El cantón Coronel Marcelino Maridueña cuenta con 264,74 km² de extensión territorial; está ubicado en la región costa del Ecuador en la provincial del Guayas a una distancia promedio de 65 km. de la ciudad de Guayaquil y está limitado por el cantón Naranjito y el cantón Bucay al norte; los cantones El Triunfo y Yaguachi al sur, la provincial del Chimborazo al este y los cantones de Yaguachi y Milagro al oeste.

Según los datos del censo poblacional del 2010 este cantón cuenta con 12033 habitantes en su zona rural y urbana y como característica tiene que en la época de cosecha de la caña de azúcar, denominada época de zafra, su población se incrementa a 16000 habitantes. (Gobierno Provincial del Guayas, 2013).



Figura 1: Vista panorámica del cantón Coronel Marcelino Maridueña y sus principales actividades productivas

Fuente: Ingenio SAN CARLOS; figura editada por el autor (2014)



Figura 2: Principales actividades productivas que se realizan en coronel Marcelino Maridueña.

Fuente: Victor Chang, Octubre (2014).

1. 1. Ubicación:

Ubicación del Ecuador:



Figura 3: Ubicación del Ecuador, respecto a los continentes en el mundo.
Fuente: <http://traveltime.com.ec/view/125-ubicación>. Figura editada por el autor.

Ubicación de las provincias del Ecuador:



Figura 4: Provincias del Ecuador. Tabla 1: Provincias del Ecuador, superficie, población y capital.
Fuente: http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=80. Figura editada por el autor.

Ubicación de la provincia de Guayas, Ecuador:

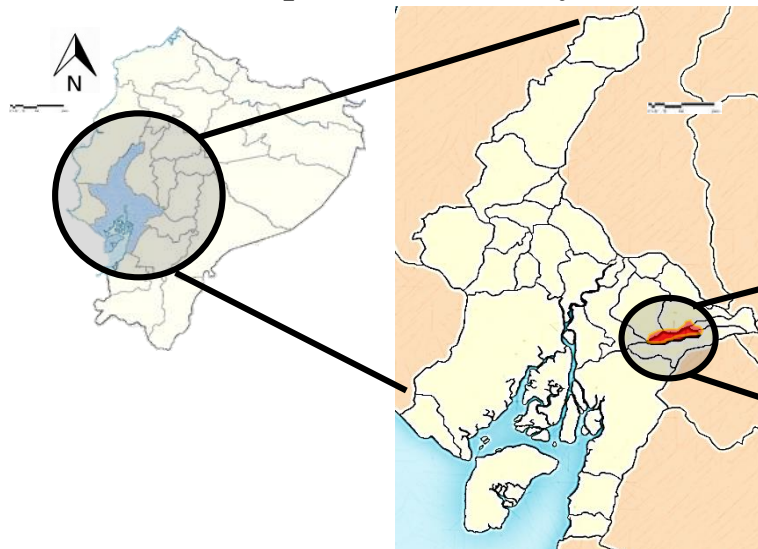


Figura 5-6: Provincias del Ecuador. Ubicación de la provincia de Guayas, respecto a Ecuador.
Fuente: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ecuador_provinces-numbers.svg. Figura editada por el autor.

Ubicación la cabecera cantonal, Coronel Marcelino Maridueña y sus recintos:

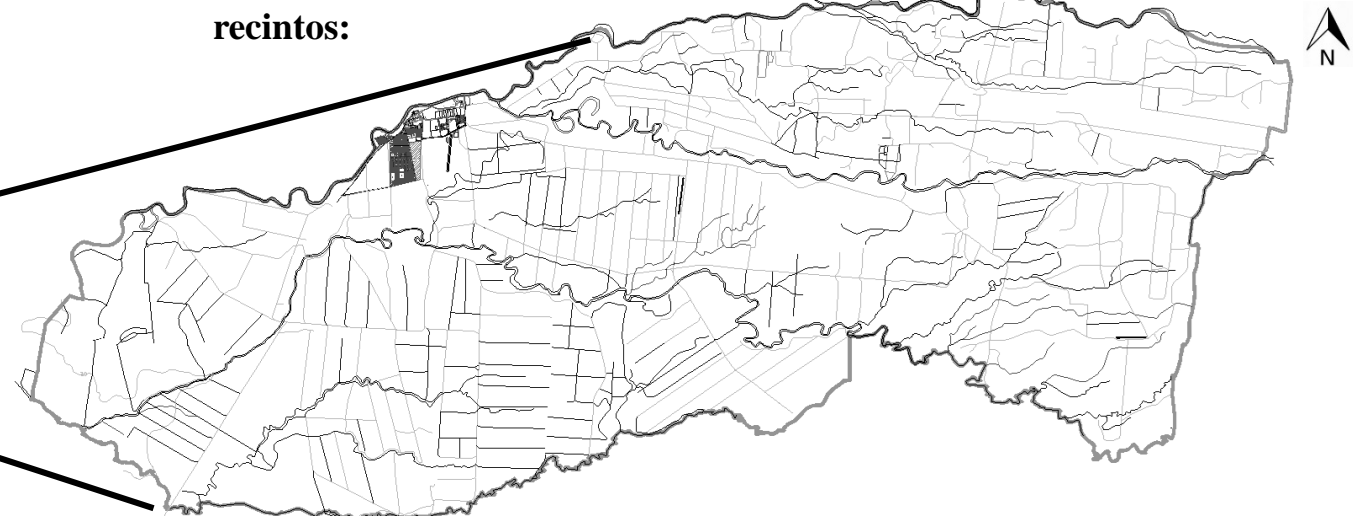




Figura 7: Cantón Coronel Marcelino Maridueña con la cabecera cantonal.
Fuente: GAD municipal CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA; Figura editada por: Victor Chang – AutoCAD 1014.

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015	Tema: <i>"CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"</i>	Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA	Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero	Contenido: Antecedentes-ubicación	Escala: S/E	Lámina: 002
---	---	---	--	---	--	--	---	-----------------------	------------------------------

Ubicación del terreno asignado para el proyecto en la cabecera cantonal:

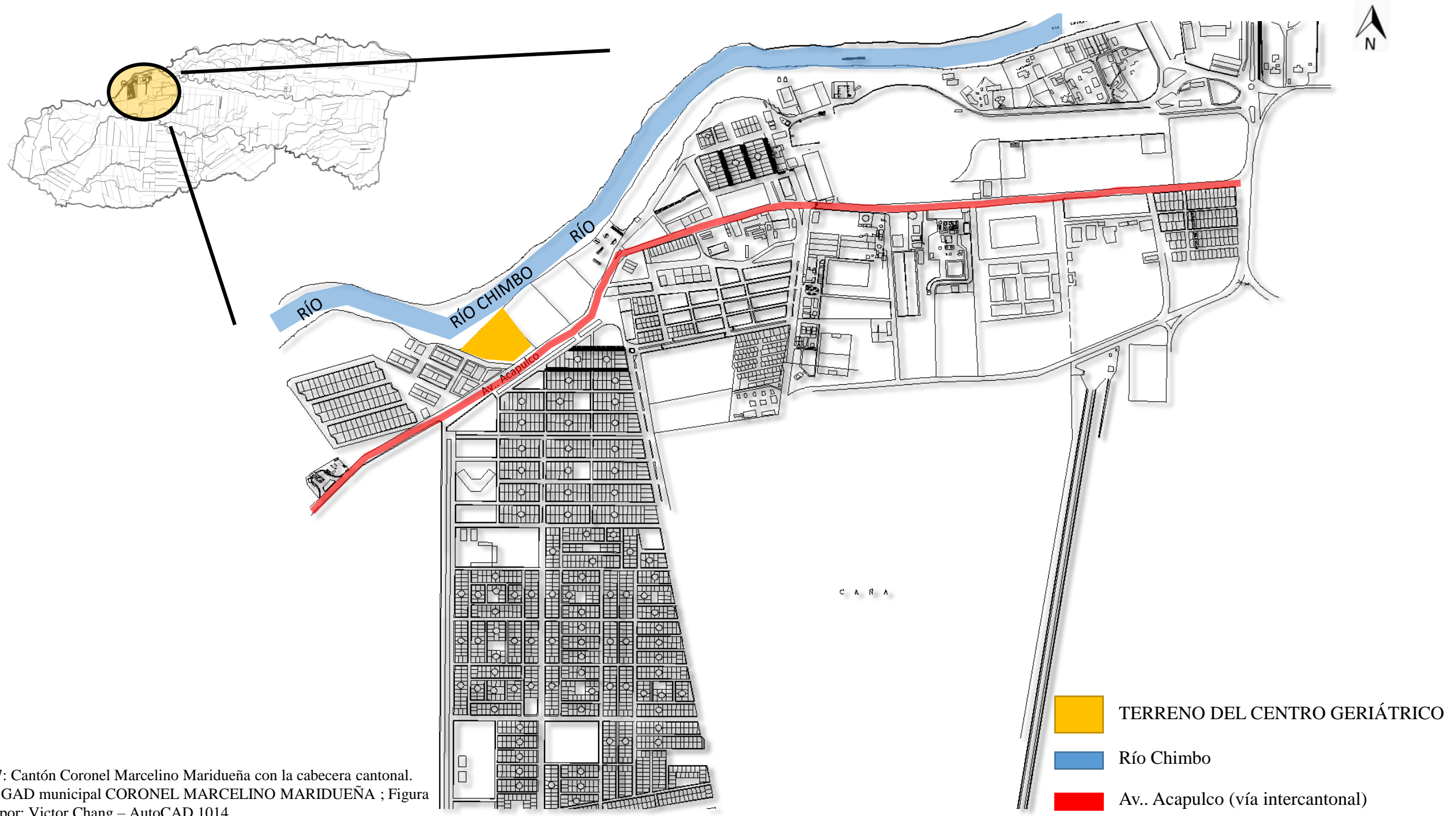




Figura 7: Cantón Coronel Marcelino Maridueña con la cabecera cantonal.
 Fuente: GAD municipal CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA ; Figura editada por: Victor Chang – AutoCAD 1014.

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO	Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015	Tema: "CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"	Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA	Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero	Contenido: Ubicación	Escala: S/E	Lámina: 003
--	--	---	--	---	---	---	--------------------------------	-----------------------	-----------------------

1.2. Objetivos del proyecto:

1.2.1. Objetivo general:

Diseñar un centro Geriátrico en el Cantón Coronel Marcelino Maridueña que respete a su entorno natural y satisfaga las necesidades de los adultos mayores con espacios de calidad para una atención especializada.

1.2.2. Objetivos específicos:

- Articular de forma sostenible y coherente los asentamientos humanos existentes con la vegetación y el río, generando con ello un sentido de pertenencia y respeto al entorno natural.
- Relacionar el proyecto con su entorno, respetando la naturaleza e integrándose a ella.
- Generar espacios para promover la recreación y demás actividades cotidianas en los adultos mayores, logrando con ello una integración social.
- Crear zonas de gran movilidad, permitiendo con ello una fácil accesibilidad a todos los espacios para las personas con capacidades reducidas.
- Diseñar el Centro Geriátrico con criterios que reduzcan el impacto ambiental generado en su construcción y funcionamiento.
- Aplicar un sistema constructivo que responda a la retícula existente del bosque.



1.3. Alcances y limitaciones:

1.3.1. Alcances:

El presente trabajo de titulación tiene como meta entregar un proyecto arquitectónico capaz de resolver la problemática solicitada, el mismo que considerará los espacios presentados dentro del programa de necesidades, el cual consistirá en la elaboración de un diseño arquitectónico, con sus respectivos planos, una maqueta digital tridimensional del proyecto final, así como, las correspondientes perspectivas de la maqueta digital, y tres maquetas (urbana, arquitectónica y constructiva) las cuales permitan apreciar de manera más detallada los aspectos de mayor relevancia que tiene el proyecto.

1.3.2. Limitaciones:

La ubicación donde se va a desarrollar el proyecto, es considerado un bosque por lo cual no existe algún plano definitivo en cuanto a medidas, por lo que no se cuentan planos topográficos, ni una intervención de ordenamiento o codificación, pero si se cuenta con una delimitación y una planificación para el desarrollo del sector.

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015	Tema: "CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"	Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA	Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero	Contenido: Objetivos, alcances y limitaciones	Escala: S/E	Lámina: 004
---	---	---	---	---	--	--	---	---------------------------	---------------------------

2. INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



Trabajo de titulación:

OCTUBRE 2015

Tema:

*"CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"*

Ubicación:

Cantón: Coronel Marcelino
Maridueña; provincia: Guayas;
Ecuador.

Director de trabajo:

ARQ. RICARDO
SANDOYA

Estudiante:

Victor Antonio
Chang Triguero

Escala:

S/E

Lámina:

2.1 ANÁLISIS DE CONDICIONANTES

2.1.1. ACCESIBILIDAD:

Las vías del cantón son asfaltadas en un 20% (vías principales), 23% adoquinadas y 57% lastradas. (PDOT Marcelino Maridueña, 2012).

El terreno tiene acceso a la vía principal ya que se encuentra en el frente de la avenida Acapulco.

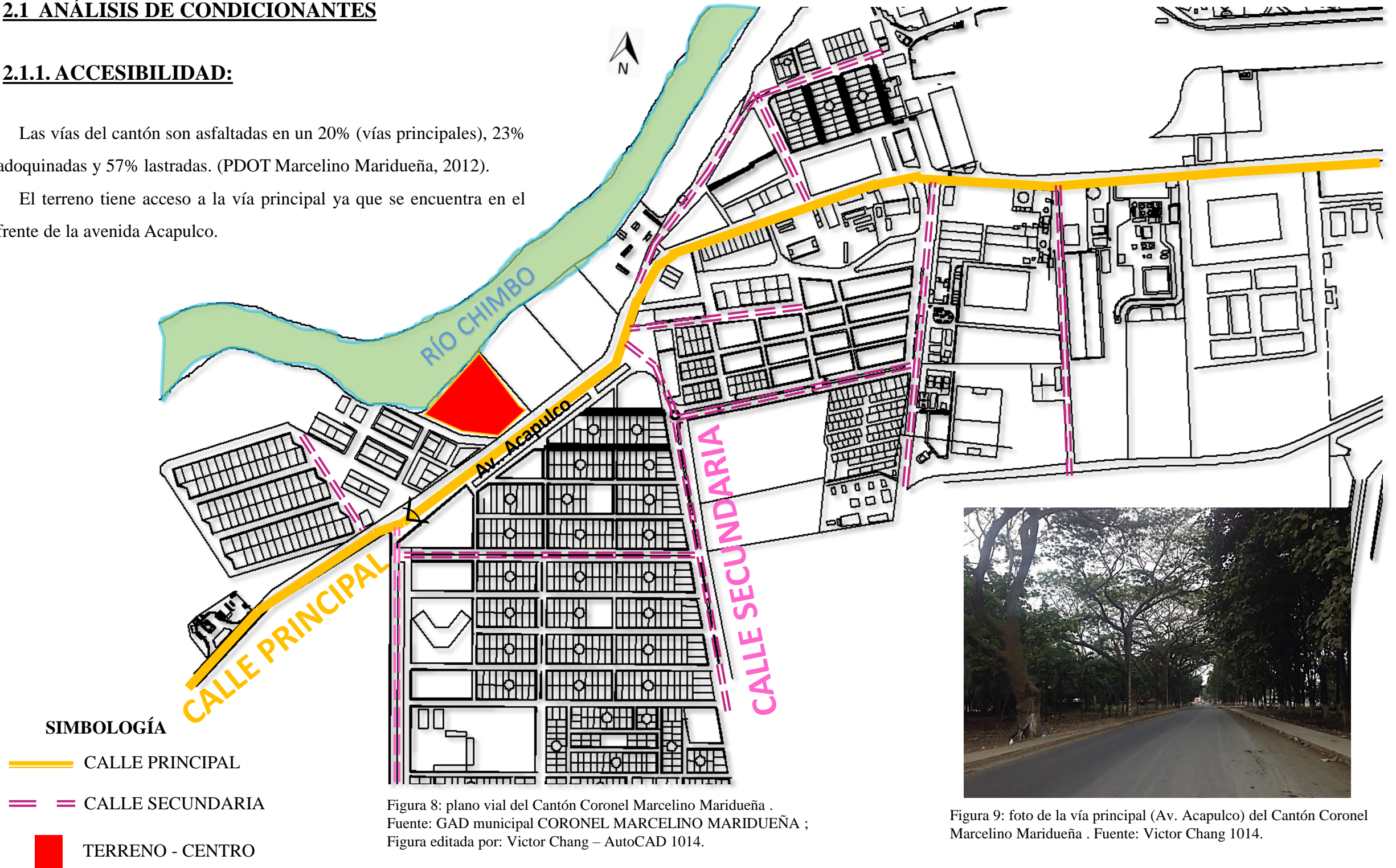




Figura 8: plano vial del Cantón Coronel Marcelino Maridueña .
Fuente: GAD municipal CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA ;
Figura editada por: Victor Chang – AutoCAD 1014.



Figura 9: foto de la vía principal (Av. Acapulco) del Cantón Coronel Marcelino Maridueña . Fuente: Victor Chang 1014.

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015	Tema: "CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"	Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA	Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero	Contenido: Condicionantes	Escala: S/E	Lámina: 005
---	---	---	---	---	--	--	-------------------------------------	-----------------------	-----------------------

Distancia de Coronel Marcelino Maridueña a los poblados cercanos.

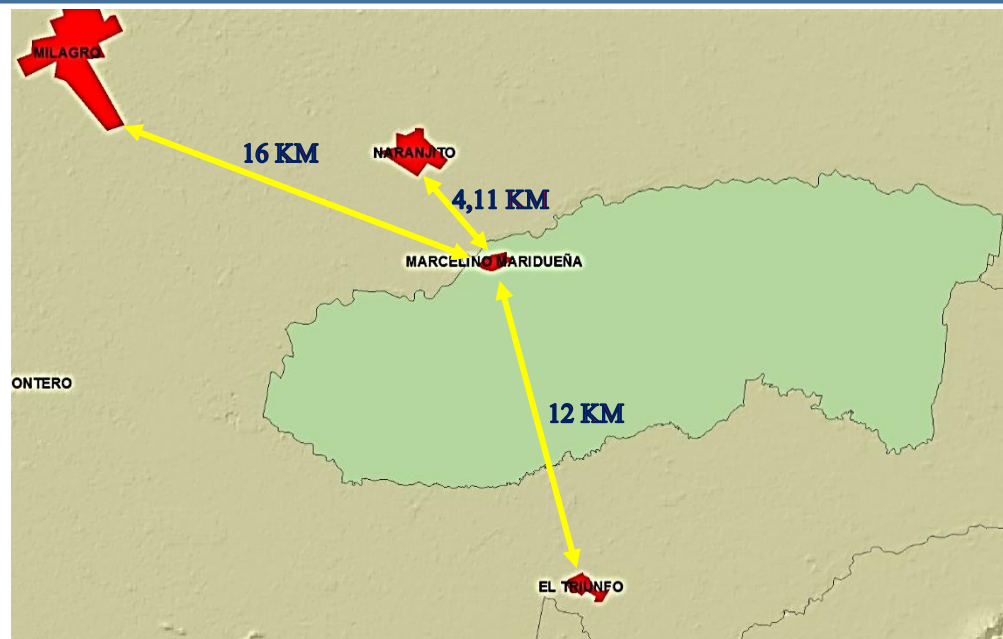


Figura 10: Plano de cantones aledaños a Marcelino Maridueña con sus distancias.
Fuente: GAD municipal CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA

Tabla 1: Resumen distancias y tiempos de recorridos en diferentes medios en Coronel Marcelino Maridueña

Cuadro de distancias entre poblados aledaños			
	Distancia	Tiempo en transporte publico	Tiempo en transporte privado
Coronel Marcelino Maridueña - Milagro	16km	45 min	30 min
Coronel Marcelino Maridueña – Naranjito	4,11km	15 min	10 min
Coronel Marcelino Maridueña – El TTriunfo	12km	35 min	20 min

Fuente: Chang (2014).

Distancia del terreno al centro de Coronel Marcelino Maridueña

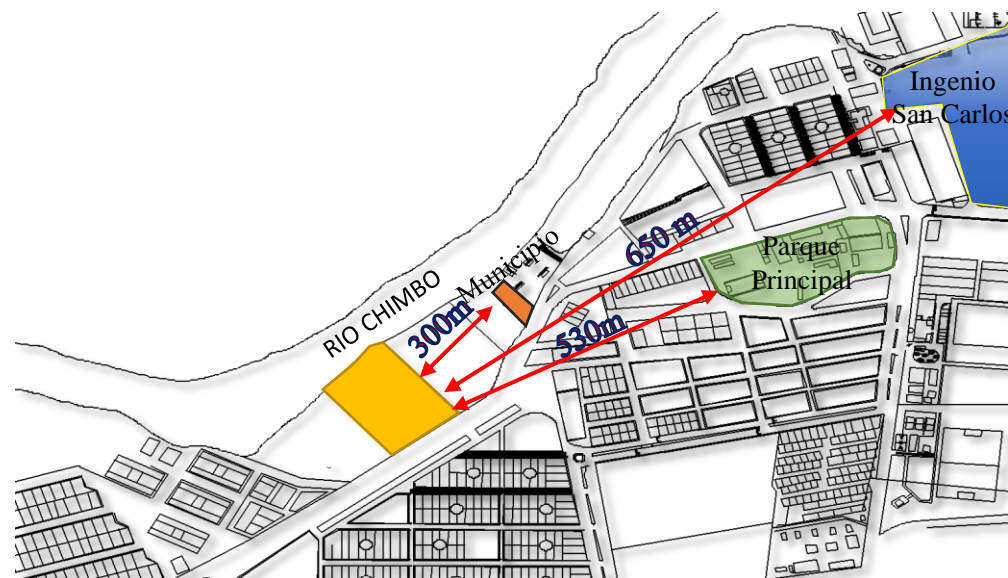


Figura 11: Plano de hitos dentro de Marcelino Maridueña y sus distancias.
Fuente: GAD municipal CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA

Tabla 2: tabla resumen distancias y tiempos de recorridos en diferentes medios en Coronel Marcelino Maridueña

Cuadro de distancias entre poblados aledaños				
	Distancia	Tiempo en transporte público	Tiempo en transporte privado	Tiempo a pie
Terreno – Parque Principal	530 m	8 min	8 min	25 min
Terreno – Ingenio San Carlos	650 m	10 min	8 min	25 min
Terreno – Municipio	300 m	4 min	4 min	7 min

Fuente: Chang (2014).



2.1 ANÁLISIS DE CONDICIONANTES

2.1.2. Asoleamiento clima y vientos:

Tabla 3: tabla resumen del clima en Coronel Marcelino Maridueña

CLIMA DEL SECTOR	
CLIMA	<ul style="list-style-type: none"> • Cálido – húmedo. • En invierno hay abundantes lluvias. • El verano es seco. • Los meses más lluviosos son de enero a mayo y los secos de agosto a noviembre
TEMPERATURA	<ul style="list-style-type: none"> • Temp. mínima: 18° • Temp. máxima: 39° • Temp. Media: 24°

Fuente: Reseña del Cantón Marcelino Maridueña, ESPOL,
<http://es.scribd.com/doc/89390578/Marcelino-Maridueña>

-Radiación Solar – Transversal

-La corriente de aire recorre todo el terreno, permitiendo ventilación natural – renovación de aire.

- La densa vegetación existente permite que en su interior se cree un microclima.

-Debido a la abundante vegetación y por su altura de aproximadamente 20 metros, se podrá contar con grandes zonas con sombra y clima confortable.

- Se crea un efecto denominado efecto rodillo.

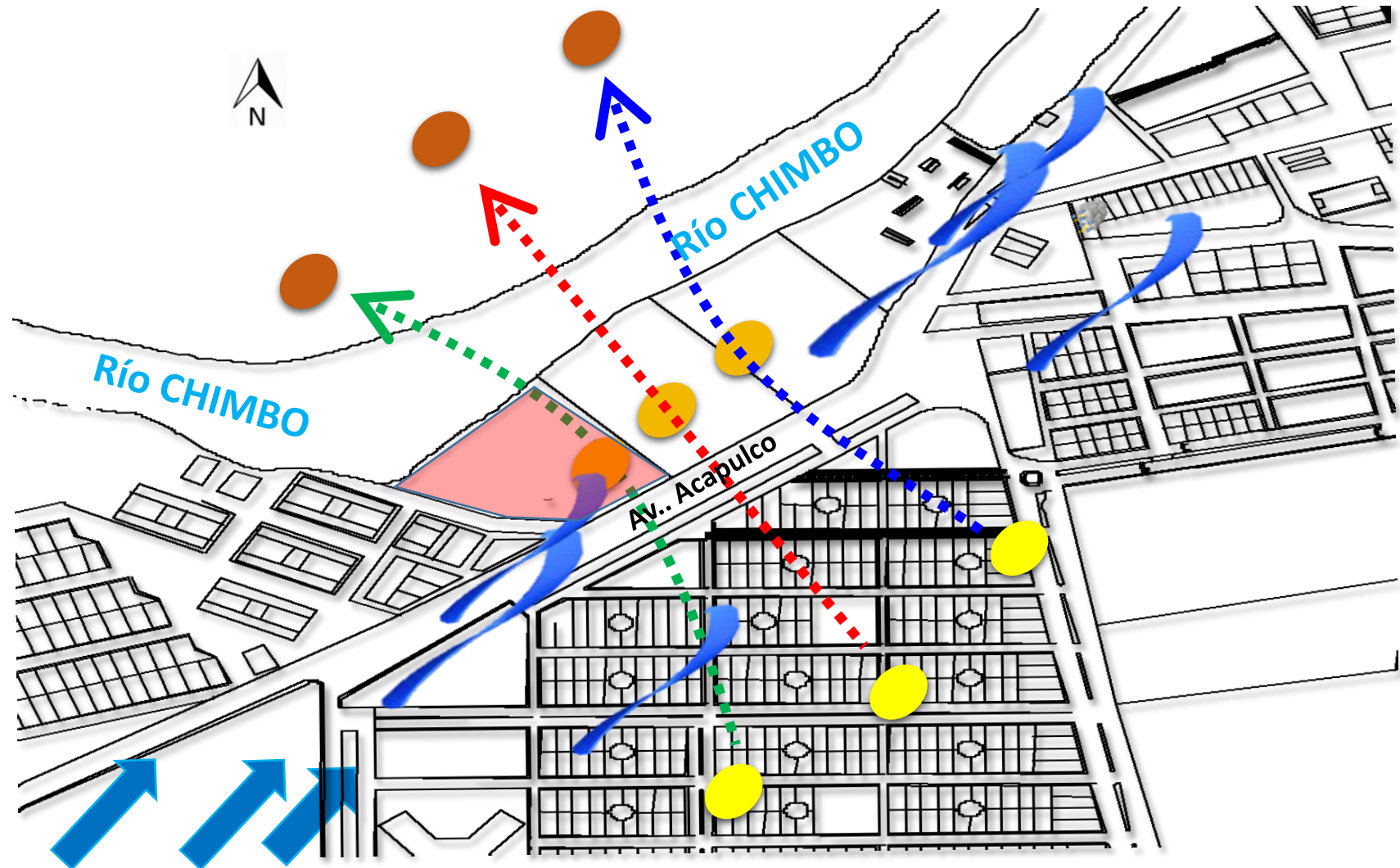


Figura 12: Radiación solar, dirección de vientos, análisis de flujos. . Fuente: Chang (2014).

El efecto rodillo: se produce en la base de la fachada de los edificios u obstáculos expuestos al viento cuya altura supera los 15 metros. El efecto se extiende por la base del edificio en una anchura aproximadamente igual a la mitad de su altura. A lo largo de la base de esta fachada se produce un efecto de torbellino en el que el flujo de aire primero descende en perpendicular al suelo y posteriormente se eleva en un movimiento circular. (Hernández, 2013)

SIMBOLOGIA

- amanecer
- Medio día
- ocaso
- - - Solsticio de verano
- - - equinoccio
- - - Solsticio de invierno
- ▬ Recorrido del viento
- ← Dirección del viento



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



Trabajo de titulación:

OCTUBRE 2015

Tema:

“CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA”

Ubicación:

Cantón: Coronel Marcelino
Maridueña; provincia: Guayas;
Ecuador.

Director de trabajo:

ARQ. RICARDO
SANDOYA

Estudiante:

Victor Antonio
Chang Triguero

Contenido:

Condicionantes

Escala:

S/E

Lámina:

007

2.1 ANÁLISIS DE CONDICIONANTES

2.1.3. Visuales:



Figura 13. Foto de visuales del terreno. NORTE en el Cantón Coronel Marcelino Maridueña.
Fuente: Chang 2014.

VISTA NORTE-AL RIO

VISTA SUR-ESTE – VIA Y URBANIZACION



Figura 14. Foto de visuales del terreno. SUR/ESTE
Fuente: Victor Chang 2014.

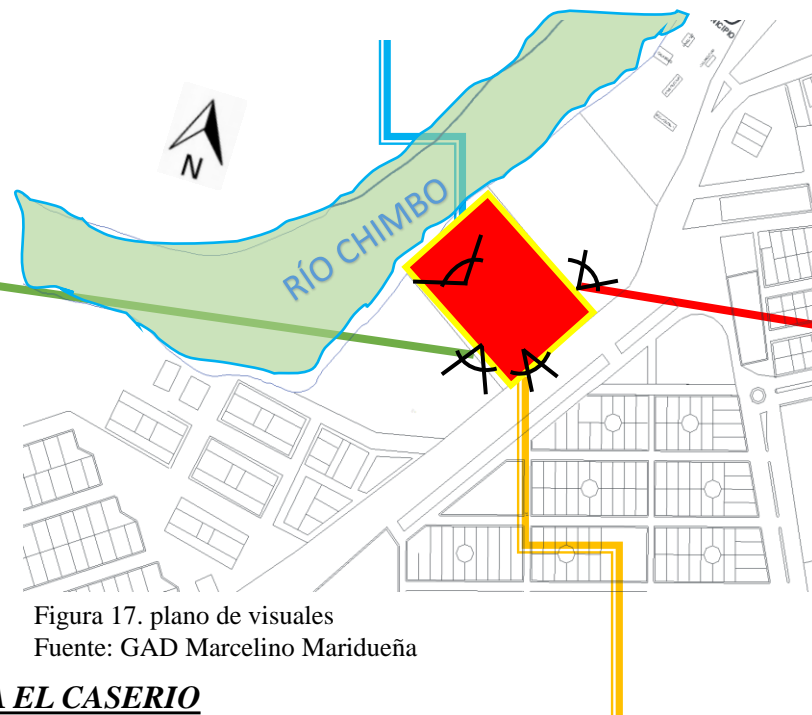


Figura 17. plano de visuales
Fuente: GAD Marcelino Maridueña

VISTA NOR-ESTE - BOSQUE



Figura 15. Foto de visuales del terreno. SUR/ESTE
Fuente: Victor Chang 2014.

VISTA SURO-ESTE - HACIA EL CASERIO



Figura 16. Foto de visuales del terreno. NORTE en el Cantón Coronel Marcelino Maridueña.
Fuente: Victor Chang 2014.


TERRENO -
GERIÁTRICO

2.1 ANÁLISIS DE CONDICIONANTES

2.1.4. Vegetación:

Zona arbolada con especies de gran copa, lo cual, direccionará el diseño en función de la ubicación de los árboles existentes.

Cada punto (verde) en el plano significa un árbol, la denominación p# es el resultado de una coordenada georreferenciada por un GPS.

Se identificó que tan solo existen 5 tipos de vegetación como lo son: el algarrobo, el ficus, la acacia, la caña guadúa angustifolia Kun-th, y la teca.

Tabla 4: Identificación del tipo de vegetación existente en el sector denominado El Bosque y su ubicación exacta.

SIMBOLOGÍA	TIPO	Altura	Copa (radio)	Foto
P1, P7, P13, P15-P18	Algarrobo	25m	12	1
P2, P4, P5, P10, P11, P19, P20, P22-P32, P33-P36, P38-P51, P53-P57, P60-P69, P71-P80, P82-P101, P103, P105-P118, P185-P222, P224-P246.	Ficus	28m	8	2
P3, P8, P14, P152, P156	Acacia	13m	13	3
P6, P12, P21, P33, P37, P52, P58, P59, P70, P81, P102, P104, P119, P125, P128, P129, P136, P137, P139, P143, P145, P154, P157, P176, P181, P223.	Caña Guadúa angustifolia Kun-th	16m	4	4
P9, P120-P124, P126-P127, P130-P135, P138, P140-P142, P144, P146-P151, P153, P155, P158-P175, P177-P184.	Teca	22m	2	5

Fuente: Chang (2014)

Los puntos (rojos) en la mapa, significan la vegetación cosechable, la caña guadua y la teca, diferenciándolas de las demás, ya que este tipo de vegetación cada cierto tiempo se la corta para poderla comercializar, dejando espacios en blanco para poder con ello generar el centro geriátrico.

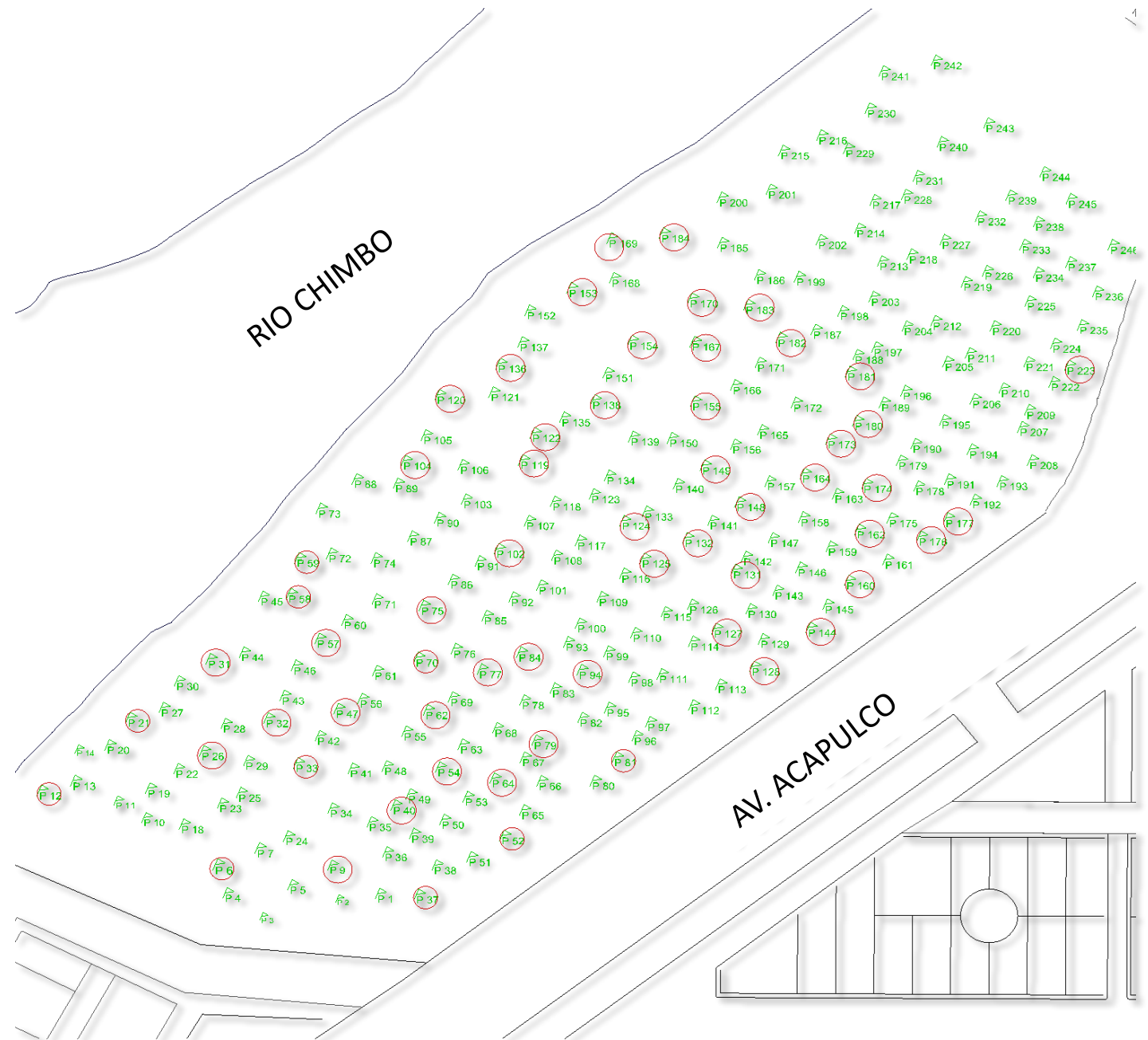
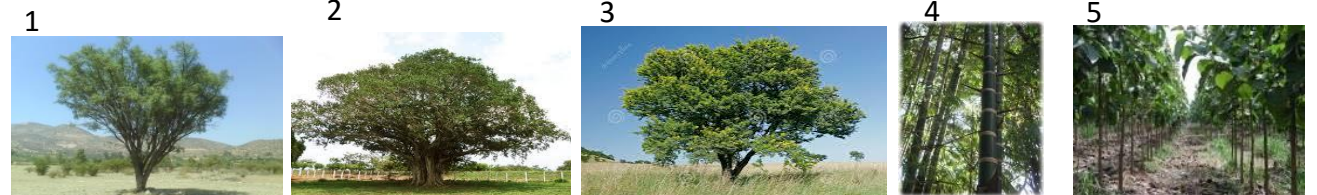
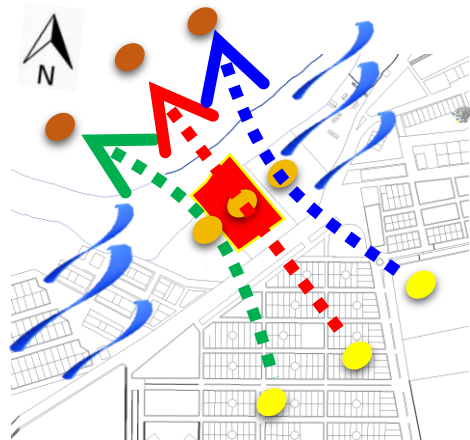


Figura 18. Levantamiento de vegetación existente.
Fuente: Victor Chang 1014.



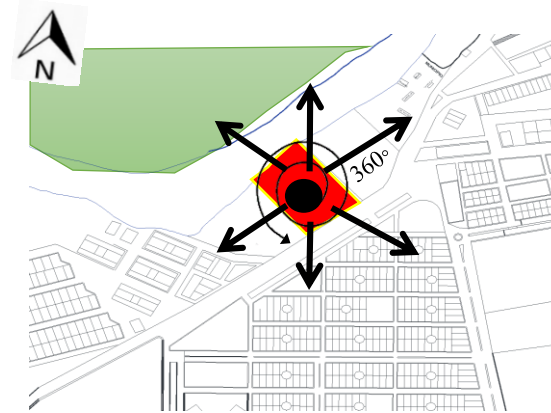
2.2. Conclusiones del análisis de principales condicionantes



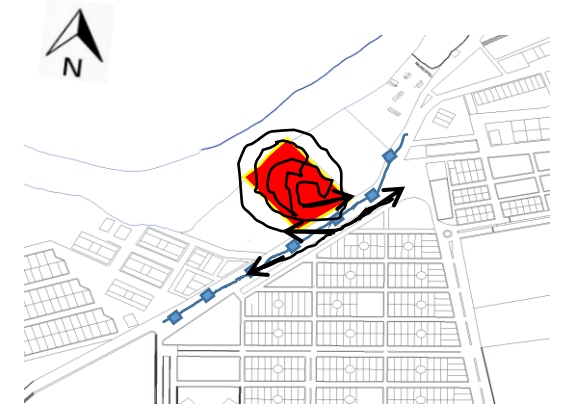
Asoleamiento y vientos



Vegetación existente – predomina el Ficus



Visuales – aprovechamiento visual del entorno



Accesibilidad – proyecto accesible a la zona, y en su interior, a todos los usuarios

Tabla 5: Cuadro de conclusiones de todas las condicionantes

Condicionantes urbanas		Conclusiones
Imagen urbana		No hay cambios de texturas o niveles que separen actividades
Actividades urbanas	Recreación	Pocas áreas de recreación pública
Actividades urbanas	Transporte y vías	Vías ya definidas
Actividades urbanas	Transporte y vías	Escaso transporte público
Actividades urbanas	Transporte y vías	No cuenta con parqueos públicos
Condicionantes		Conclusiones
Asoleamiento y Vientos		Medianamente soleado
		Poco ventilado
		Abundante sombra
Vegetación		Abundante vegetación Árboles de altura considerable
Visuales y Paisajes		Punto de interés cercano es su parte posterior con vista a río y a los sembríos de caña
Imagen Urbana		El proyecto se integra al entorno
Topografía		Terreno holgado
Usos de Suelo		Topografía plana
Hidrografía		Zona de equipamiento urbano
		El terreno no está en una zona inundable
		Al estar alado de un río tiende a deslizarse el suelo por saturación
Imagen Urbana		El río tiene una profundidad promedio de 9 metros
Imagen Urbana		El terreno está en el sector denominado el bosque
Actividades urbanas	Comercio e industrias	Viviendas con uso mixto de residencia y comercio potenciando el uso de soportales
	Infraestructura	Cuenta con toda la infraestructura básica necesaria

Fuente: Chang (2014)

SIMBOLOGIA	
	Amanecer
	Medio día
	Ocaso
	Solsticio de verano
	Equinoccio
	Solsticio de invierno
	Vientos dominantes
	Zona de equipamiento urbano
	Zona de sembríos de caña
	Cajas de infraestructura en aceras
	Bosque
	Terreno geriátrico

CASA PARA LA TERCERA EDAD

Ubicación: Barcelona, España

Diseño: Baena Casamor

Arquitecto

Año de construcción: 2006-2008



Figura 19. Presentación del proyecto

Fuente: Climent, C. (2008) [Fotografías]. Recuperado: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-24504/casa-para-la-tercera-edad-bcq-arquitectes>

Descripciones generales:

Con esta edificación buscan darle a los adultos mayores un sentido de pertenencia y relajación. Se emplean materiales y colores que expresen calidez y la sensación de hogar.



Figura 20. Visuales del proyecto

Fuente: Climet, C. (2008) Utilización de doble fachada en el proyecto. [Fotografía]. Recuperado: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-24504/casa-para-la-tercera-edad-bcq-arquitectes>

Ubicación:

El Centro CAI-Ozanam se ubica en el barrio Oliver, concretamente entre las calles Ibón de Escalar y Camino Camisera



Figura 21. Implantación Urbana

Fuente: Autor, (2014) Integración a nivel urbano [Imagen]. Recuperado: Google maps.

Aspecto Formal:

La planta se adapta a unos de los parterres de los jardines Príncep de Girona, manteniendo una relación con el parque. Volumétricamente se adapta a la forma de la planta y el terreno. Los usuarios denominan al edificio como un pabellón del parque, un mirador desde el cual los usuarios pueden dominar visualmente la actividad de los alrededores, en el parque y en la calle.



Figura 22. Vista principal.

Fuente: Climet, C. (2008) [Fotografía]. Recuperado: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-24504/casa-para-la-tercera-edad-bcq-Arquitectes>



 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	 <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO</p>	<p>Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015</p>	<p>Tema: "CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"</p>	<p>Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.</p>	<p>Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA</p>	<p>Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero</p>	<p>Contenido: Análisis tipológico</p>	<p>Escala: S/E</p>	<p>Lámina: 011</p>
--	--	---	--	---	---	---	--	-------------------------------	--------------------------------------



Figura 23. Presentación del proyecto

Fuente: Climent, C. (2008) [Fotografía]. Recuperado: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-24504/casa-para-la-tercera-edad-bcq-arquitectes>

Aspecto Funcional:

Sus espacios tienen el área adecuada para el desenvolvimiento del adulto mayor.

En las plantas se busca que todos los espacios estén conectados y a la vez, el exterior e interior, conexión de la calle y el parque.

Recorridos lineales identificables ya sea por materiales o por la función de los espacios en relación.

Aspecto estructural:

Quiebra soles a base de bambú, continuando con la implementación de materiales naturales.

Estructura en hormigón, losa de cubierta, con acabado de piezas de cerámica que baja de la cubierta hasta el piso.

Las fachadas mayores, de ventanales acristalados y entramado de madera, se asemejan con los pavimentos de madera y el mismo mobiliario urbano del parque.

Aspecto Ambiental:

El edificio busca mitigar el impacto que pueda provocar la construcción por su ubicación.

Utiliza materiales que se adapten al entorno natural en el que se encuentra.

Orientación en la que pueda aprovechar la ventilación natural y para mitigar la radiación directa, el uso de quiebra soles.

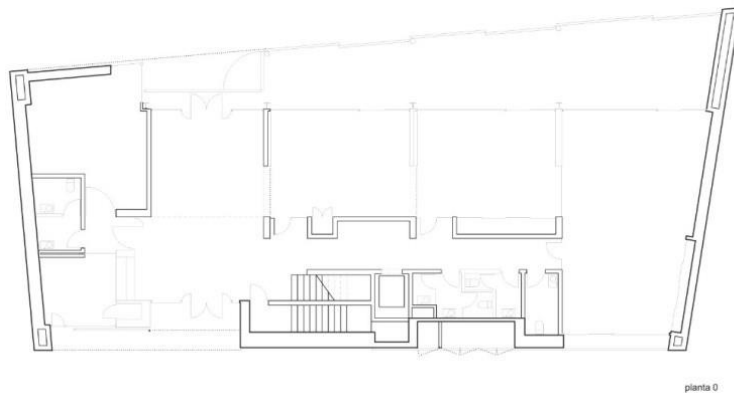


Figura 24. Planta del proyecto

Fuente: Distribución interna de espacios (2008) [Imagen].

Recuperado: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-24504/casapara-la-tercera-edad-bcq-arquitectes>

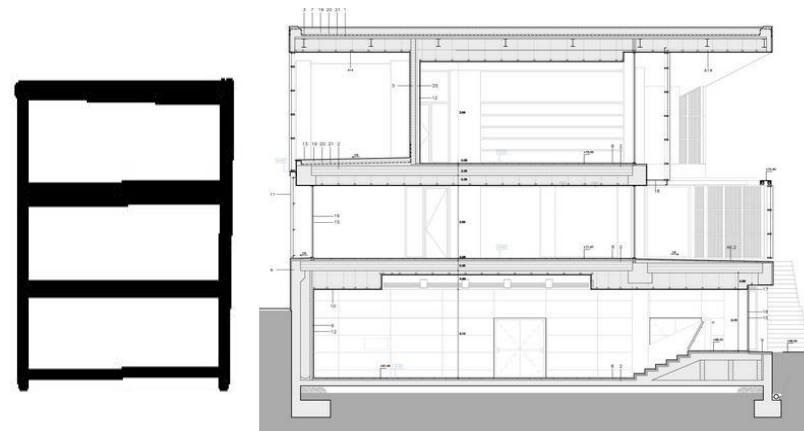




Figura 26. Corte del proyecto

Fuente: Climent, C. (2008) Utilización de doble fachada en el proyecto. [Fotografía]. Recuperado: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-24504/casa-parala-tercera-edad-bcq-arquitectes>



Figura 25. Visuales del proyecto

Fuente: Climent, C. (2008) Utilización de doble fachada en el proyecto. [Fotografía]. Recuperado: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-24504/casa-parala-tercera-edad-bcq-arquitectes>

 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	 <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO</p>	<p>Trabajo de titulación:</p> <p>OCTUBRE 2015</p>	<p>Tema:</p> <p>“CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA”</p>	<p>Ubicación:</p> <p>Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.</p>	<p>Director de trabajo:</p> <p>ARQ. RICARDO SANDOYA</p>	<p>Estudiante:</p> <p>Victor Antonio Chang Triguero</p>	<p>Contenido:</p> <p>Análisis tipológico</p>	<p>Escala:</p> <p>S/E</p>	<p>Lámina:</p> <p>012</p>
--	--	--	---	--	--	--	---	----------------------------------	----------------------------------

**CENTRO SOCIO-SANITARIO
GERIÁTRICO SANTA RITA**

Ubicación: C/Marius Verdaguer
s/n, Ciudadella, Illes Balears,
España.

Diseño: Manuel Ocaña del Valle

Año de construcción: 2009

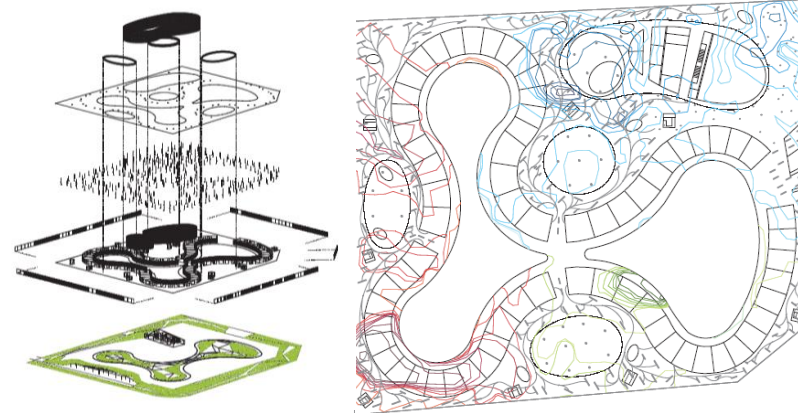


Figura 27. Centro Socio-sanitario Geriatrico Santa Rita.

Fuente: Miguel de Guzmán. (2009), [Fotografías]. Recuperado de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626312/centro-sociosanitario-geriatrico-santa-rita-manuel-ocana>



Descripciones generales:

Capacidad: 140 usuarios mayores de 65 años.

Superficie: 12.000m2 de construcción.

Entre el área residencial y el perímetro recto exterior del edificio se genera el espacio de circulación. Es un espacio abierto, interconectado, fluido, plano y poco habitual, que alberga usos de programa y circulación a la vez. El edificio contiene 68 habitaciones en 320 metros lineales, estas habitaciones son compartidas e individuales.



Figura 28. Centro Socio-sanitario Geriátrico Santa Rita.

Fuente: Miguel de Guzmán. (2009), [Fotografías]. Recuperado de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626312/centro-sociosanitario-geriatrico-santa-rita-manuel-ocana>

Ubicación:

Calle Marius Verdaguer s/n, Ciudadela Menorca (Islas Balears)



Figura 29. Implantación Urbana

Fuente: Autor (2014), Integración con el entorno urbano [Imagen]. Recuperado: Google maps.

Aspecto Formal:

Presenta formas curvas desde su planta hasta la composición de la losa que cubre tanto los espacios como los corredores.

La composición de los espacios va acorde a los criterios como la posición geográfica y factores climáticos.

La distribución y composición espacial crea espacios intermedios que permiten la interacción de los usuarios.

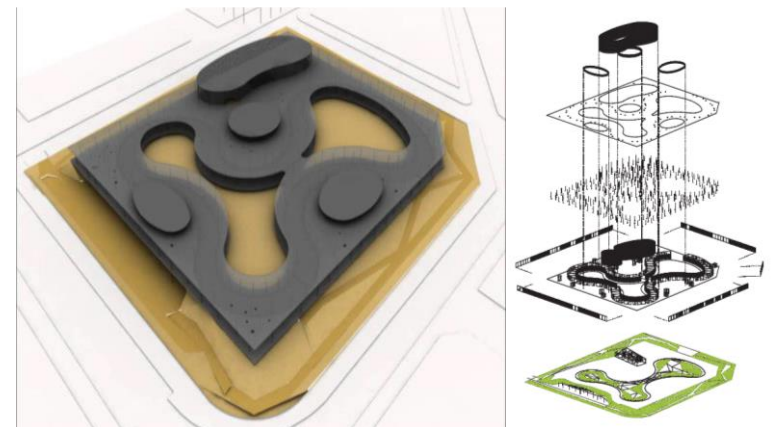




Figura 30. Maqueta Volumétrica.

Fuente: Vista de la composición formal del proyecto [Imagen]. (2009) Recuperado de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626312/centrosociosanitario-geriatrico-santa-rita-manuel-ocana>

 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	 <p>FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO</p>	<p>Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015</p>	<p>Tema: "CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"</p>	<p>Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.</p>	<p>Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA</p>	<p>Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero</p>	<p>Contenido: Análisis tipológico</p>	<p>Escala: S/E</p>	<p>Lámina: 013</p>
--	---	--	---	--	--	--	---	------------------------------------	---

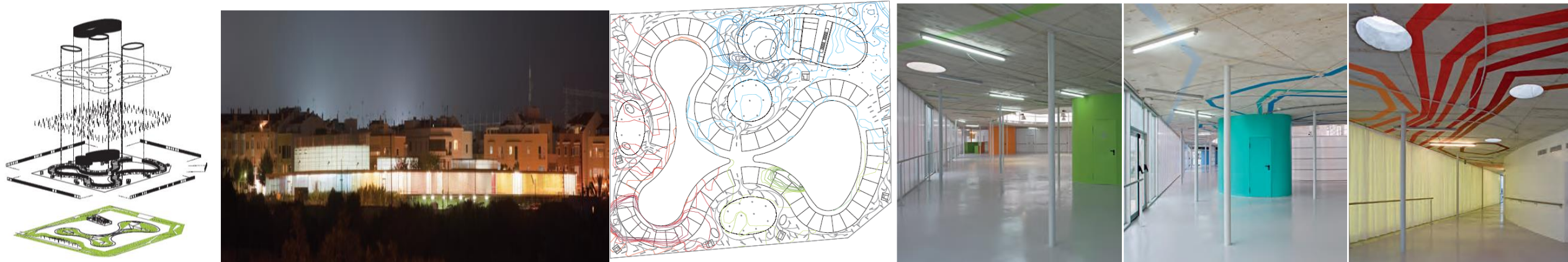


Figura 31. Centro Socio-sanitario Geriatrico Santa Rita.

Fuente: Miguel de Guzmán. (2009), [Fotografías]. Recuperado de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626312/centro-sociosanitario-geriatrico-santa-rita-manuel-ocana>

Aspecto Funcional:

El proyecto evita los pasillos y las barreras arquitectónicas y se distribuye en una sola planta, de tal manera que todas las habitaciones tengan acceso directo desde, y hacia, un gran jardín-lobby, así como a las zonas comunes, de este modo, se proporciona accesibilidad integral, autonomía física, seguridad psíquica, y respeto a la intimidad individual, facilitando al máximo el acceso de visitantes.



Figura 32. Distribución de los espacios.

Fuente: Implantación y distribución de espacios [Imagen]. (2009) Recuperado de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626312/centrosociosanitario-geriatrico-santa-rita-manuel-ocana>

Aspecto estructural:

Compuesto por columnas metálicas, una losa de hormigón que cubre tanto los espacios interiores, como el pórtico, el uso de materiales de fácil instalación y transportación, como paneles de yeso para paredes y la envolvente del edificio hecha de paños de policarbonato intercalados con paneles de vidrio y aluminio.



Figura 33. Sistema compositivo formal y estructural.

Fuente: Descomposición formal del proyecto (2009) [Imagen]. Recuperado de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626312/centro-socio-sanitario-geriatrico-santa-rita-manuel-ocana>

Aspecto Ambiental:

Buscar que el usuario tenga relación directa con el entorno natural que está en el proyecto, aprovechando el microclima que se genera y el confort al interior de la edificación. Su distribución está dada con respecto a los factores climáticos como por ejemplo la zona norte está claramente identificada con el color azul que potencia la luz fría, mientras que la sur y oeste con colores naranja y verde, respectivamente que contemplan la luz cálida.



Figura 34. Vista interior desde las áreas verdes.

Fuente: Miguel de Guzmán (2009) [Fotografía]. Recuperado de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626312/centrosociosanitario-geriatrico-santa-rita-manuel-ocana>

	<p>Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015</p>	<p>Tema: "CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"</p>	<p>Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.</p>	<p>Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA</p>	<p>Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero</p>	<p>Contenido: Análisis tipológico</p>	<p>Escala: S/E</p>	<p>Lámina: 014</p>
--	---	--	---	---	---	--	-------------------------------	-------------------------------

RESIDENCIA Y CENTRO DEL DIA BANYERES DE MARIOLA

Ubicación: Banyeres de Mariola, España

Diseño: Arq. Isidro Martínez

Costa



Figura 35. Residencia y centro de día Banyeres de Mariola, España

Fuente: Vicente Ferrero Punzano. (2003), [Fotografías]. Recuperado de: <http://www.via-arquitectura.net/ara05/ara05-036.htm>

Descripciones generales:

Capacidad: 100 residentes mayores de 65 años .

Este conjunto está emplazado en una colina y en su contorno un bosque lo cual genera una vista por sobre gran parte del sector.

Está conformado principalmente por un volumen de base rectangular lo cual genera una circulación lineal en todos sus espacios.



Figura 36. Vista exterior a las áreas verdes.

Fuente: Vicente Ferrero Punzano (2003) [Fotografía]. Recuperado: <http://www.via-arquitectura.net/ara05/ara05-036.htm>

Ubicación:

Alicantes, España, Paseo Font del Cavaller - Banyeres de Mariola, calle Doctor Fleming.

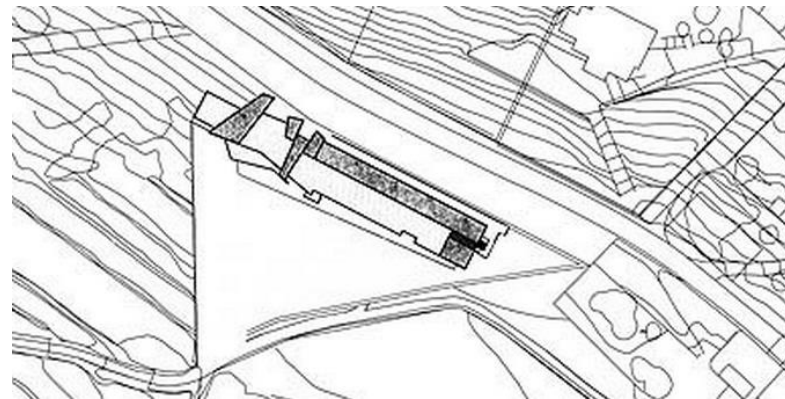


Figura 37. Implantación urbana.

Fuente: Vicente Ferrero Punzano (2003)

[Imagen]. Recuperado: <http://www.via-arquitectura.net/ara05/ara05-036.htm>

Aspecto Formal:

La composición en planta está dada por un prisma de base rectangular al cual se le van agregando distintos elementos ortogonales para las distintas funciones.

El volumen se adapta a la topografía existente.



Figura 38. Distribución de los espacios.

Fuente: Implantación y distribución de espacios

[Imagen]. (2003) Recuperado de:

<http://www.via-arquitectura.net/ara05/ara05-036.htm>



Figura 39. Residencia y centro del día Banyeres de Mariola, España
 Fuente: Vicente Ferrero Punzano. (2003), [Fotografías]. Recuperado de: <http://www.via-arquitectura.net/ara05/ara05-036.htm>

Aspecto Funcional:

La horizontalidad es lo que predomina en el proyecto lo cual genera una circulación lineal y ésta se da mediante pasillos que enlazan los diferentes espacios que conforman el centro.

La residencia consta de 2 plantas por lo que en la segunda planta están ubicadas diferentes zonas como las habitaciones y demás servicios complementarios.

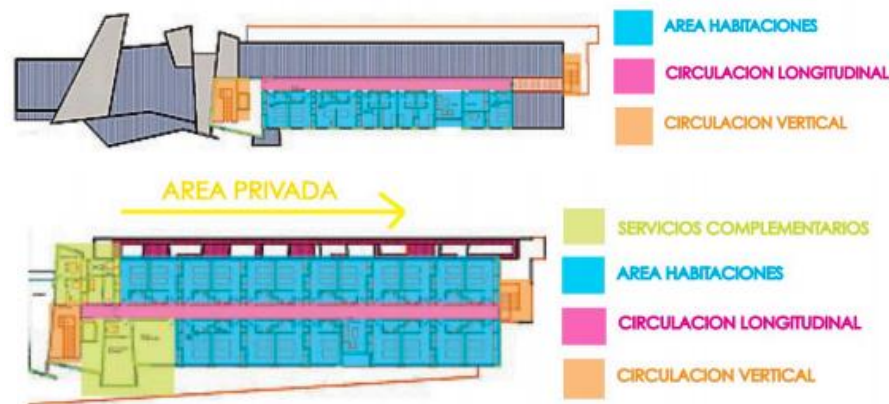


Figura 40. Distribución de los espacios.
 Fuente: Implantación y distribución de espacios [Imagen]. (2003) Recuperado de: <http://www.via-arquitectura.net/ara05/ara05-036.htm>

Aspecto estructural:

La residencia esta compuesta por una estructura de pórticos a base de hormigón armado, paredes de bloque, una cubierta plana a base de losa de hormigón, y amplios ventanales de aluminio y vidrio colocados estratégicamente para el aprovechamiento de la iluminación natural



Figura 41. Sistema compositivo formal y estructural.
 Fuente: Descomposición formal del proyecto (2003) [Imagen]. Recuperado: <http://www.via-arquitectura.net/ara05/ara05-036.htm>



Aspecto Ambiental:

Fue considerado que el centro tenga una relación estrecha con la vegetación y el entorno general donde está emplazado por lo que se integró mediante caminerías y terrazas abiertas, logrando además que el usuario se sienta confortable.

La edificación en sus fachadas generó adiciones y sustracciones lo cual genera grandes espacios de sombra.



Figura 42. Vista exterior a las áreas verdes.
 Fuente: Vicente Ferrero Punzano (2003) [Fotografía]. Recuperado: <http://www.via-arquitectura.net/ara05/ara05-036.htm>

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO	Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015	Tema: "CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"	Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA	Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero	Contenido: Análisis tipológico	Escala: S/E	Lámina: 016
--	--	---	--	---	---	---	--	-----------------------	-----------------------

2.3.1. Conclusiones del análisis de tipologías

Formales	Funcionales	Constructivas	Ambientales
<ul style="list-style-type: none"> • Se denota en todas las edificaciones analizadas que se implementan elementos arquitectónicos tales como quiebrasoles, pérgolas. • Para la composición espacial de los proyectos usan como elemento principal prismas de base rectangulares. • Es notorio el juego de vanos en sus fachadas para el aprovechamiento de las visuales a su entorno mediato. • En su gran mayoría evitan el crecimiento en altura de las edificaciones para generar libertad de circulación a los adultos mayores. • Como característica principal tienen que en su interior como en su exterior se encuentran grandes espacios con áreas verdes mediante patios interiores y camineras en su exterior 	<ul style="list-style-type: none"> • La cantidad de adultos mayores que asisten para su atención diaria varía entre 120 y 200 pacientes, por lo que el diseño interior de los espacios están aptos para la cantidad de usuarios. • Las zonas están distribuidas de tal forma que generan una circulación lineal ramificada para una clara orientación. Evitando cruces peligrosos, con unos pasillos amplios con un mínimo de 2m. • Espacios como el gimnasio, comedor, salón de usos múltiples, zonas de descanso son las que constan con mayor dimensión ya que abarcan un mayor número de personas, estos son flexibles además de que tienen una relación directa con la vegetación. • En zonas como la de los dormitorios y las de la salud se cuenta con corredores mas amplios y sin obstáculos para el caso de una asistencia médica inmediata o emergencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • En su gran mayoría los proyectos usan una estructura a base de pórticos de hormigón armado, con paredes de bloques de hormigón. • Entre los materiales encontramos que en sus recubrimientos de pisos es notorio el uso de cerámicas así como en sus fachadas el empleo de quiebrasoles de madera y de hormigón y en sus ventanas el aluminio y vidrio • En las fachadas como en su interior todas las edificaciones tienen colores claros para generar armonía y tranquilidad a los usuarios. • Utilizan materiales propios de cada ciudad o sector en los distintos proyectos. • En las áreas de terapias y piscinas se usan estructuras metálicas con paredes translucidas como el policarbonato para evitar la radiación directa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se aprovecha el entorno natural como un espacio más del proyecto ya que ayuda a los adultos a su tranquilidad y armonía. • La orientación de las edificaciones se da correctamente, aprovechando los vientos predominantes del sector para su renovación de aire. • En diversos casos específicos se toma ventaja de la proximidad con cuerpos de agua para la creación de espacios de contemplación así como malecones y miradores. • En los espacios como el de terapias y salud, la luz natural es un elemento protagonista del proyecto, además de que con grandes ventanales se permite observar la vegetación del exterior y a la vez se reduce el consumo energético.

2.4. DEFINICIÓN DE NECESIDADES

El GAD municipal del cantón Coronel Marcelino Maridueña requiere un espacio donde sus habitantes adultos mayores puedan tener una vejez digna, teniendo en cuenta que las personas pertenecientes a la tercera edad son parte del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón, el mismo que está articulado al Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017.

La poca información sobre el tema se la ha obtenido a base de encuestas (ver anexo 2) y en base a las tipologías ya expuestas podemos determinar las diversas zonas del programa arquitectónico:

- Zona administrativa
- Zona de salud
- Zona de terapias
- Zona social
- Zona de exteriores
- Zona de servicios
- Zona de habitaciones.

La **zona administrativa** será la encargada del control y la gestión del centro, donde se recibe a los usuarios.

La **zona de salud** para el adulto mayor será donde se le brindará el servicio médico de calidad tanto para enfermedades físicas como mentales, además de su control médico permanente, este volumen deberá tener acceso directo desde la vía para el uso de la ambulancia.



La **zona de terapias** será el espacio en donde los adultos mayores realizarán actividades para fortalecer la motricidad de todas las partes del cuerpo enfatizando a las extremidades.

La **zona social** es donde los usuarios van a interactuar entre sí a través de los distintos espacios de reunión y de transición involucrado con la vegetación, en esta zona se consideró la inclusión del comedor como el elemento principal ya que es donde se realizarán las distintas actividades teniendo con ello un espacio flexible.

La **zona de exteriores** será donde puedan llegar los adultos mayores o el público en general y tengan un espacio definido para su arribo, también se considerarán los espacios de circulación como caminerías al aire libre hacia el río.

La **zona de servicios** serán los espacios para el mantenimiento del centro Geriátrico y también se encargará de dotar de alimentos e implementos para los ancianos para su bienestar. Por preferencia estratégica deberá estar ubicada cerca del patio de maniobras para la carga y descarga de insumos.

La **zona de habitaciones** estará únicamente destinada para la necesidad biológica del descanso necesario que requiere toda persona, esta zona debería de tener vistas al exterior con visuales que permitan la relación usuario - entorno.



 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015	Tema: "CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"	Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA	Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero	Contenido: Definición de necesidades	Escala: S/E	Lámina: 018
---	---	---	---	---	--	--	--	---------------------------	----------------------------------

PROGRAMA DE NECESIDADES DEL CENTRO GERIÁTRICO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA			
ZONA	ACTIVIDADES	ESPACIO	TIPO DE USUARIO
ZONA ADMINISTRATIVA	esperar la atención	lobby	público
	información y consulta	recepción-información	privado
	atención a clientes	secretaría- administración	privado
	administrar	oficina de administrador	privado
	atención a clientes, archivar, asistencia	secretaría de geriatría	privado
	administración de departamento de sistemas	oficina de sistemas	privado
	registro de contabilidad	oficina financiero (contador)	privado
	necesidades biológicas	SS.HH. (personal)	público y privado
	manejo del personal	oficina de recursos humanos	público y privado
	archivo de documentación	cuarto de archivo	privado
	reunión de directores y del personal	sala de reuniones	privado
ZONA DE SALUD	atención asistida en caso de emergencia	enfermería	público y privado
	necesidades biológicas	SS.HH.	público y privado
	almacenamiento de utensilios médicos	bodega	privado
	entrega de medicamentos	farmacia	público y privado
ZONA SOCIAL	recreación	sala de estar, juegos Y manualidades	público
	necesidades biológicas	SS.HH.	público
	alimentación	bar-comedor	público y privado
	almacenamiento de equipos	bodega	privado
	descanso	sala de estar	publico
ZONAS DE TERAPIAS	Terapias físicas	terapias	Público y privado
	Almacenamiento de utensilios de terapias	bodega	privado
	Terapias físicas en piscina	terapias	público
	baile	sala de baile	público

Tabla 6: Definición de necesidades.
Fuente: Chang (2014)

PROGRAMA DE NECESIDADES DEL CENTRO GERIÁTRICO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA				
ZONA	ACTIVIDADES	ESPACIO	TIPO DE USUARIO	
ZONA DE SERVICIO	preparación de alimentos	cocina	público y privado	
	almacenar alimentos	despensa	privado	
	almacenar alimentos congelados	frigorífico	privado	
	servicio de alimentos	comedor	público	
	vestuario y aseo del personal	vestidor y SS.HH.	privado	
	Limpieza del centro	cuarto de limpieza	privado	
	aseo de implementos y vestimenta	lavandería	público y privado	
	recolección de desperdicios	cuarto de desechos	público y privado	
	descanso del personal	descanso	privado	
	ZONA DE HABITACIONES	esperar, conversar, atención a familiares	sala de estar	público
		descansar, necesidades biológicas	Dormitorios simples	público y privado
descansar, necesidades biológicas		Dormitorios dobles	público y privado	
ZONAS EXTERIORES	ingreso	garita	público y privado	
	estacionar vehículos	parqueos	público	
	contemplación, conversación	Camineras y mirador	público	
	descansar	glorietas	público	

Tabla 7: Definición de necesidades.
Fuente: Chang (2014)

		Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015	Tema: "CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"	Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA	Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero	Contenido: Programa de necesidades	Escala: S/E	Lámina: 019
---	---	---	--	---	---	---	--	-----------------------	-----------------------

2.5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



El centro geriátrico esta dividido en diferentes bloques dependiendo las zonas, los bloques de mayor concentración de público son los de la administración y habitaciones.

Los metrajes fueron considerados por la comparación previa de las tipologías y las normativas de áreas aplicadas. Algunos espacios que se podrían considerar importantes y resultaron faltantes en el análisis tipológico, fueron considerados para el programa arquitectónico según las necesidades para el adulto mayor.

Los valores obtenidos en la columna de áreas/m2 se obtuvo al realizar la ficha técnica de cada espacio además de comparar con las medidas utilizadas en las tipologías apoyados también en las normativas de espacios según Plazola.

ZONA	ESPACIO	ÁREA/M2	CANT.	No DE USUARIOS	TOTAL/M2	NORMATIVAS U OBSERVACIONES	FUENTE
1. ZONA ADMINISTRATIVA	1.1 lobby	30,00	1	15	30,00	2m2 por cada persona	Plazola
	1.2 recepción-información	10,00	1	5	10,00	2m2 por cada máquina	Normativas(Colegio de Arquitectos del Ecuador)
	1.3 secretaria- administración	7,5	1	5	7,5	1,5m2 por persona	Ficha técnica
	1.4 oficina de administrador	14	1	7	14,00	2,0m2 por persona	Ficha técnica
	1.5 secretaria de geriatría	7,5	1	5	7,5	2,5m2 por persona	Ficha técnica
	1.6 oficina de sistemas	20,4	1	6	20,4	3,4m2 por cada persona	Ficha técnica
	1.7 oficina financiero (contador)	9,0	1	6	9,0	1,5m2 por persona	Ficha técnica
	1.8 SS.HH. (personal)	19,2	2	8	38,4	2,4m2 por persona	Normativas (Colegio de Arquitectos del Ecuador)
	1.9 oficina de recursos humanos	9,0	1	6	9,0	1,5m2 por persona	Ficha técnica
	1.10 cuarto de archivo	10,8	1	4	10,8	2,7 m2 en función del mobiliario	Plazola
	1.11 sala de reuniones	30	1	15	30,0	2m2 por persona	Plazola

Tabla 8: Detalle / Programa arquitectónico.
Fuente> Chang (2014)

		Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015	Tema: "CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"	Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA	Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero	Contenido: Programa arquitectónico	Escala: S/E	Lámina: 020
---	---	---	--	---	---	---	--	-----------------------	-----------------------



2.5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	ESPACIO	ÁREA/M ²	CANT.	No DE USUARIOS	TOTAL/M2	NORMATIVAS U OBSERVACIONES	FUENTE
2. ZONA SOCIAL	2.1 Sala de estar, juegos y manualidades	140	1	50	140,0	2,8m2 por persona	Normativas (CAE)
	2.2 SS.HH.	19,2	2	8	38,4	2,4m2 por persona	Normativas (CAE)
	2.3 Comedor	112,0	1	35	112,0	3,2m2 por persona	Fichas técnicas y normativas (CAE)
	2.4 Bodega	14,4	1	6	14,4	2,4 por percha, En función de mobiliario	Ficha técnica
	2.5 Sala de estar	27,75	2	15	55,5	1,85m2 por cada persona	Plazola

Tabla 9: Detalle / Programa arquitectónico.
Fuente> Chang (2014)

ZONA	ESPACIO	ÁREA/M ²	CANT.	No DE USUARIOS	TOTAL/M2	NORMATIVAS U OBSERVACIONES	FUENTE
3. ZONA DE SERVICIO	3.1 cocina	16	1	5	16	3,2m2 por persona	Fichas técnicas y normativas (CAE)
	3.2 despensa	4,4	1	2	4,4	2,2m2 por persona y en función del mobiliario	Fichas técnicas
	3.3 frigorífico	6,4	1	2	6,4	3,2m2 por persona y en función del mobiliario	Fichas técnicas
	3.4 comedor	162,0	1	60	162,0	En función del mobiliario requerido 2,7m2 por persona	Plazola
	3.5 vestidor y SS.HH.	12	1	5	12	En función del mobiliario y 2.4m2 por persona para los baños	Fichas técnicas
	3.6 cuarto de limpieza	3,4	1	2	3,4	En función al mobiliario y personas	Fichas técnicas
	3.7 lavandería	21,7	1	5	21,7	1,7 por persona + 2.2 por maquina; En función del mobiliario	Plazola
	3.8 cuarto de desechos	6,8	2	2	13,6	3,4 por persona; En función de mobiliario	Plazola

Tabla 10: Detalle / Programa arquitectónico.
Fuente> Chang (2014)

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO	Trabajo de titulación:	Tema:	Ubicación:	Director de trabajo:	Estudiante:	Contenido:	Escala:	Lámina:
		OCTUBRE 2015	"CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"	Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	ARQ. RICARDO SANDOYA	Victor Antonio Chang Triguero	Programa arquitectónico	S/E	021

2.5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	ESPACIO	ÁREA/M ²	CANT	No DE USUARIOS	TOTAL/M2	NORMATIVAS U OBSERVACIONES	FUENTE
4. ZONA DE EXTERIORES	4.1 parques públicos	15	54	54	810,0	Uno (1) por cada 40 m2 de construcción	Normas técnicas complementaria para el proyecto arquitectónico (Ayuntamiento México DF., 2014)
	4.2 Parques administrativos	15	10	10	150	10 parques para empleados fijos de altos rangos	Normativas (CAE)
	4.3 Parques discapacitados	17,5	6	6	105	UNO(1) por cada 25 parques	Normativas accesibilidad adultos mayores (IPUR-2014)
	4.4 Glorietas	16,5	3	24	49,5	Se considero la cantidad de adultos residentes	Normativa (CAE)
	4.5 Áreas verdes	3	229	229	687	3m2 por persona	Jan Bazant

Tabla 11: Detalle / Programa arquitectónico.
Fuente> Chang (2014)

ZONA	ESPACIO	ÁREA/M ²	CANT	No DE USUARIOS	TOTAL/M2	NORMATIVAS U OBSERVACIONES	FUENTE
5. ZONA DE HABITACIONES	5.1 sala de estar	27,75	5	15	138,75	1,85m2 por cada persona u habitación	Plazola
	5.2 Dormitorios dobles con SSHH.	25	30	60	750	En función de las medias de las camas y cantidad de residentes.	Tipologías
	5.3 Dormitorios simples-SSHH	27,15	5	5	135,75	En función de la cama y 2,4m2 por persona	Normativa (CAE)

Tabla 12: Detalle / Programa arquitectónico.
Fuente> Chang (2014)



2.5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	ESPACIO	ÁREA/M2	CANT	No DE USUARIOS	TOTAL/M2	NORMATIVAS U OBSERVACIONES	FUENTE
6. ZONA DE SALUD	6.1 enfermería	21,18	1	5	21,18	En función de mobiliario	Ficha técnica
	6.2 SS.HH.	9,6	2	4	19,2	2.4m2 por persona	Normativas (CAE)
	6.3 bodega	13,57	1	2	13,57	En función del mobiliario	Ficha técnica
	6.4 farmacia	23,42	1	4	23,42	En función del mobiliario y cantidad de personas	Tipologías

Tabla 13: Detalle / Programa arquitectónico.
Fuente> Chang (2014)

ZONA	ESPACIO	ÁREA/M2	CANT	No DE USUARIOS	TOTAL/M2	NORMATIVAS U OBSERVACIONES	FUENTE
7. ZONA DE TERAPIAS	7.1 sala de baile	110,0	1	50	110,0	2,2m2 por persona	Plazola
	7.2 terapias	56	1	20	56	2,8m2 por persona y en función del mobiliario	Plazola-normativas (CAE)
	7.3 bodega	13,57	1	2	13,57	En función del mobiliario	Ficha técnica
	7.4 Piscina	72	1	20	72	En función de la cantidad de usuarios	Normativas del Colegio de Arquitectos del Ecuador (CAE)

Tabla 14: Detalle / Programa arquitectónico.
Fuente> Chang (2014)

AREA TOTAL DEL PROYECTO	1012,29 m²
--------------------------------	------------------------------

2.5.1 ANÁLISIS DEL MÓDULO CONSTRUCTIVO Y EL MÓDULO DE HABITACIONES SIMPLES

En el proyecto las zonas sociales estarán junto a las zonas de habitaciones, después de haber analizado diversas tipologías locales e internacionales se obtuvo como resultado que para un centro geriátrico, más funcionales son las habitaciones simples y dobles.

También se consideró el dato proporcionado por el MIES, 2014 (Ministerio de Inclusión Económica y Social) que determina hasta 45 personas para su capacidad como máximo por habitación en el caso de que sea una gran habitación asemejando a la de un hospital.

Las habitaciones están divididas en 2 bloques (simples, dobles) de las cuales tenemos cuatro habitaciones simples, doce habitaciones dobles para veinticuatro (24) personas todas estas ubicadas en una misma zona y unidas por una misma caminería. El total de las habitaciones suma una cantidad de 28 personas, lo cual equivale al 40% de 120 que es el equivalente a la cantidad de adultos que son tratados en el plan piloto llevado a cabo por el MIES.

Se realizó el diseño de las áreas comunes y sociales con el fin de que los usuarios puedan compartir con otras personas contemporáneas en edad, un lugar donde se sientan cómodos, seguros y que se vea más un establecimiento con ambiente para su retiro y no un lugar de encierro.

Para obtener el porcentaje de circulación se consideró el Manual de Diseño Urbano (BAZANT, 2003) que dice: *“para los espacios públicos se debe de considerar el 30% de circulación”*.

-El bloque residencial tiene un área total de 1296,5 m²

-El bloque administrativo tiene un área total de 167,4 m²

-El bloque de servicio tiene un área total de 232,7 m²

-Área exterior con un área de 1801,5 m²

-Área de salud tiene un área total de 77,37 m²

-Área de terapias 251,57 m²

-Área social 313,35 m²

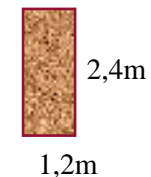
-El centro geriátrico tendrá un área total de 1012,29 + 30% de circulación = 1315.97m².



ANÁLISIS DEL MÓDULO CONSTRUCTIVO Y EL MÓDULO DE HABITACIONES SIMPLES.

-Se consideró como elemento principal de construcción las planchas de PLAS-BAM las cuales tienen una forma rectangular con una medida de 1.2m x 2,4m. la cual permite generar un diseño modular en base al módulo del PLAS-BAM.

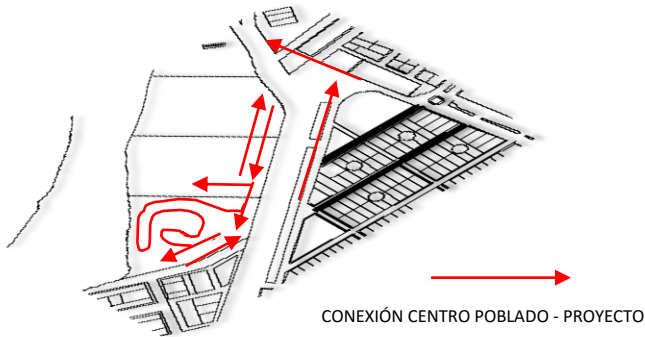

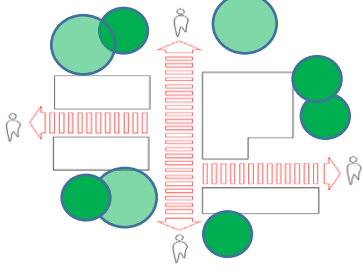
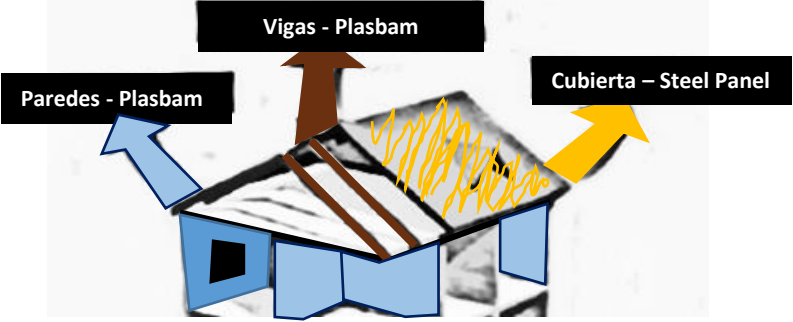
-Para el módulo de las habitaciones simples se implementará un balcón para tomar partido de las visuales que ofrece el terreno e involucrar al usuario. Con esto el módulo tendrá una medida final de 9,6m x 6,0m lo cual equivale a 9,6m a 4 planchas y 6,0m a 5 planchas.

Es esta modulación la que permite que en todos los volúmenes del centro geriátrico se pueda repetir.

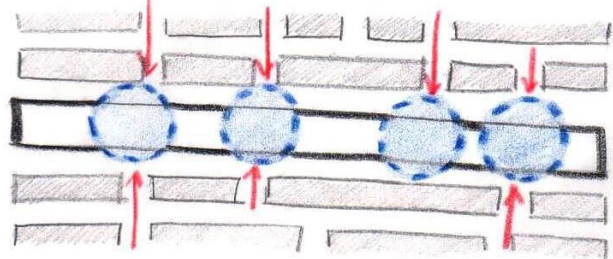
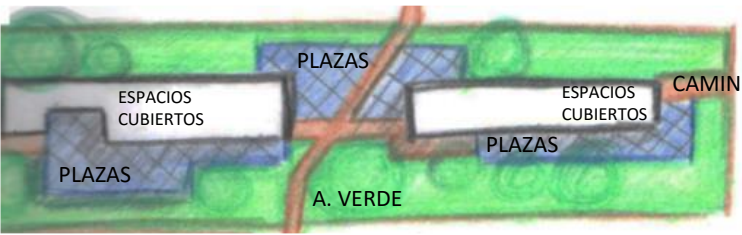
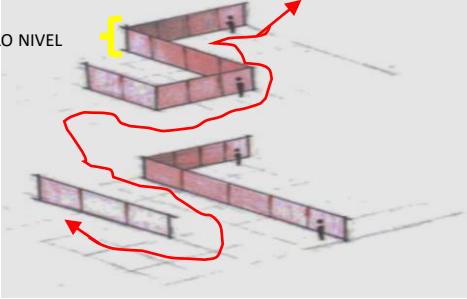
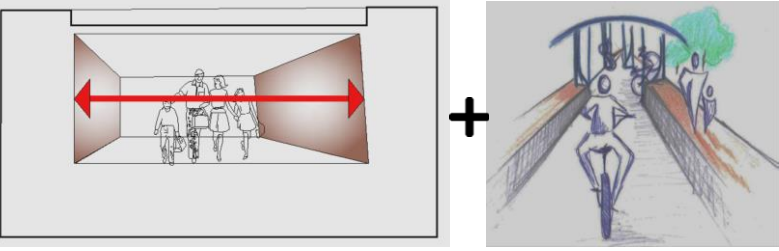


 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	 <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO</p>	<p>Trabajo de titulación:</p> <p>OCTUBRE 2015</p>	<p>Tema:</p> <p><i>“CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA”</i></p>	<p>Ubicación:</p> <p>Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.</p>	<p>Director de trabajo:</p> <p>ARQ. RICARDO SANDOYA</p>	<p>Estudiante:</p> <p>Victor Antonio Chang Triguero</p>	<p>Contenido:</p> <p>Programa arquitectónico</p>	<p>Escala:</p> <p>S/E</p>	<p>Lámina:</p> <p>024</p>
--	--	--	--	--	--	--	---	----------------------------------	---

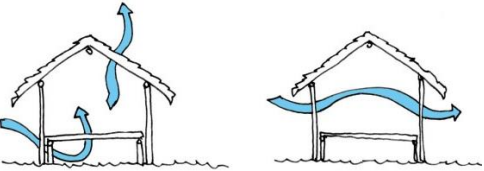
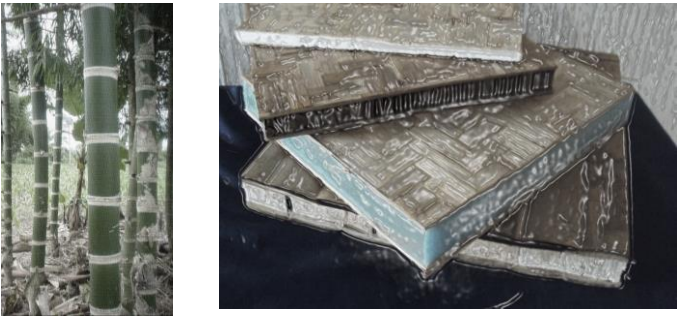
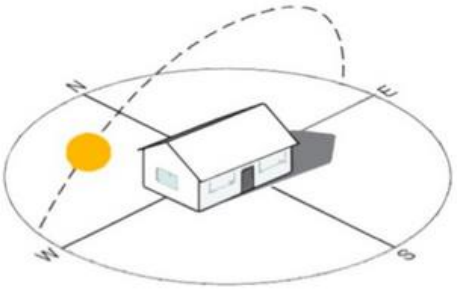
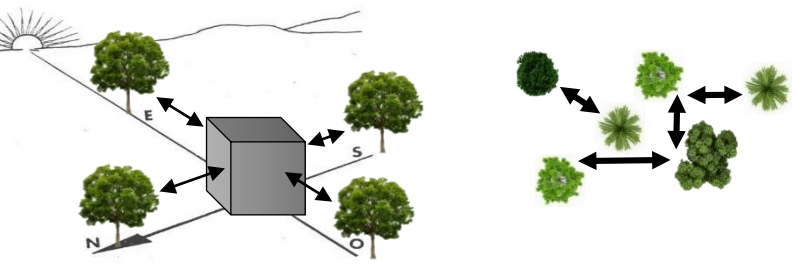
2.6. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN (CRITERIOS)

OBJETIVOS	ESTRATEGIA	GRÁFICO
<p>-Articular de forma sostenible y coherente los asentamientos humanos existentes con la vegetación y el río, generando con ello un sentido de pertenencia y respeto al entorno natural.</p>	<p>Creando un proyecto abierto, con caminerías que sigan la continuidad de los asentamientos poblados existentes y se relacione con el proyecto.</p>	
	<p>Creando espacios que ganen terreno sobre el río, así como lugares que se adapten a zonas que la trama arbolada permita aprovechar.</p>	
<p>- Relacionar el proyecto con su entorno, respetando la naturaleza e integrándose a ella.</p>	<p>Generando formas arquitectónicas disgregadas que se penetren en el bosque.</p>	
	<p>Utilizando materiales colores y texturas en las fachadas para que permitan mimetizar a las edificaciones con el entorno natural.</p>	

2.6. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN (CRITERIOS)

OBJETIVOS	ESTRATEGIA	GRÁFICO
<p>-Promover la recreación y demás actividades cotidianas en los adultos mayores, creando con ello una integración social.</p>	<p>Analizando espacios que según su función sean compatibles para que en el diseño se puedan agrupar.</p>	
	<p>Generando elementos de integración como plazas, glorietas y demás elementos cubiertos para promover la interacción social.</p>	
<p>-Crear zonas de gran movilidad</p>	<p>Realizando un diseño con un solo nivel con una circulación que responda a las normativas establecidas permitiendo con ello una fácil accesibilidad a todos los espacios para todas las personas.</p>	
	<p>Creando caminerías que respeten las normativas para las personas con capacidades reducidas así como de zonas cubiertas para protección.</p>	

2.6. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN (CRITERIOS)

OBJETIVOS	ESTRATEGIA	GRÁFICO
<p>-Diseñar el Centro Geriátrico usando criterios de arquitectura vernácula así como materiales del medio y reduciendo con ello el impacto ambiental.</p>	<p>Levantando la edificación una distancia apropiada para no producir impactos en el suelo donde se asientan y con ello permitir realizar los respectivos mantenimientos y la circulación de aire.</p>	
	<p>Usando materiales del medio como la caña, así también, proponiendo el empleo de materiales que permitan un confort climático en el interior de las edificaciones (planchas de PLAS-BAN).</p>	
<p>-Aplicar un sistema constructivo que respete la estructura natural existente del bosque.</p>	<p>Implementando técnicas de diseño pasivo como una óptima orientación de la edificación.</p>	
	<p>Generando una composición totalmente modulada para con ello permitir una óptima distribución de los espacios, y facilitar futuros crecimientos en todas las direcciones.</p>	

3. ANTEPROYECTO



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD
ARQUITECTURA
Y DISEÑO

Trabajo de titulación:

OCTUBRE 2015

Tema:

*"CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"*

Ubicación:

Cantón: Coronel Marcelino
Maridueña; provincia: Guayas;
Ecuador.

Director de trabajo:

ARQ. RICARDO
SANDOYA

Estudiante:

Victor Antonio
Chang Triguero

Escala:

S/E

Lámina:

3.1. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

El partido arquitectónico surge como respuesta a las condicionantes analizadas y como prioridad de vincular a la vegetación existente del cantón con la propuesta del Centro Geriátrico, causando el menor impacto posible y aprovechando las características que el entorno natural ofrece.

4) Como otra respuesta a la vegetación existente, se decide respetar las raíces de los árboles por lo que no se podrán realizar excavaciones para realizar cimentaciones, se decidió elevar la edificación mediante pilotines de hormigón prefabricados, además que esta medida permite la circulación de aire para así refrescar su interior.

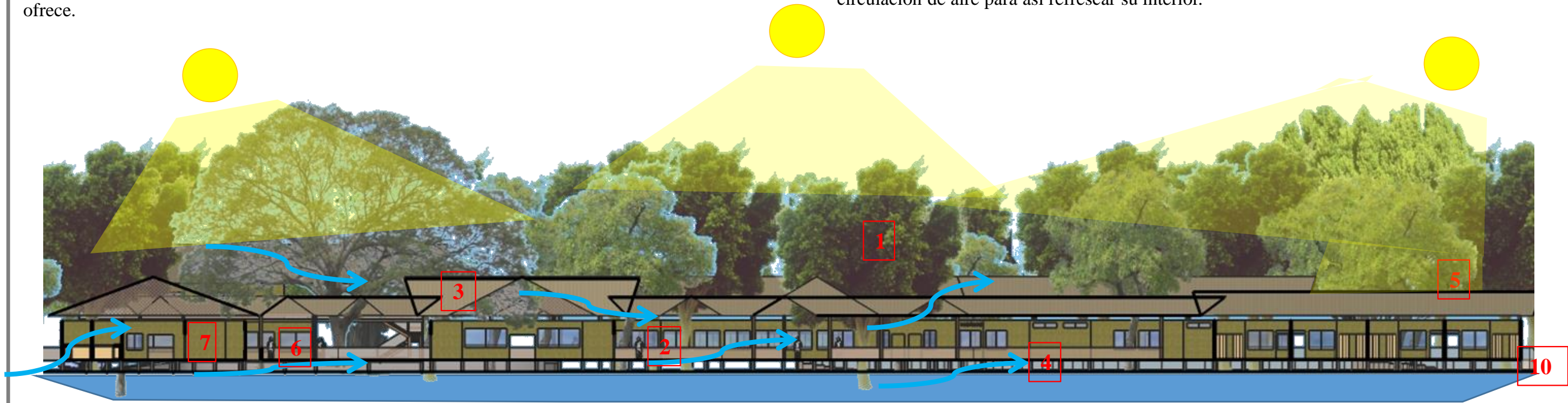




Figura 43. representación grafica en corte del partido arquitectónico.
Fuente: Chang Victor(2015).

- 1) La abundante vegetación actúa como un elemento protector de la incidencia solar directa, además de que permite la creación de microclimas y genera una buena circulación de vientos por debajo de sus copas.
- 2) Al tener un río que condiciona el proyecto para generar visuales hacia el cuerpo de agua y teniendo como barrera los gruesos troncos de los árboles se propone la creación de un muelle mirador como contemplación al río y a las actividades urbanas que se dan al otro lado del río.
- 3) Al tener el microclima creado por la vegetación se diseñarán volúmenes permeables a las corrientes de vientos ya sea mediante el levantamiento de la cubierta o la estratégica colocación de vanos y ventanas y con ello permitir la renovación de aire en el interior de las edificaciones.
- 4) Como otra respuesta a la vegetación existente, se decide respetar las raíces de los árboles por lo que no se podrán realizar excavaciones para realizar cimentaciones, se decidió elevar la edificación mediante pilotines de hormigón prefabricados, además que esta medida permite la circulación de aire para así refrescar su interior.
- 5) Para el aprovechamiento de las visuales se orientó la edificación hacia el río y así en las fachadas más cortas tendría la incidencia solar.
- 6) Para una óptima circulación se consideró el diseño de caminerías que llegaran hacia el muelle y con ello tener una fácil circulación.
- 7) Se propone que la envolvente de las edificaciones tengan una textura y un color apropiado para que se mimetice con la vegetación y no romper con las visuales desde el exterior.
- 8) Generar espacios en el interior que sirvan como elementos conectores hacia todo el centro.
- 9) Como criterio primordial tenemos el crear espacios de fácil movilidad y caminerías vinculantes con todo el centro.

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO	Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015	Tema: "CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"	Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA	Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero	Contenido: Partido arquitectónico	Escala: S/E	Lámina: 028
---	--	---	---	---	--	--	---	-----------------------	-----------------------

3.1. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Para el partido arquitectónico se tuvo como prioridad el levantamiento de la vegetación existente lo cual con ello tenemos que existen una variedad de arboles como la teca, el ficus, la caña guadua angustifolia, la acacia y el algarrobo.

Con ello se procedió a caracterizar a la vegetación como cosechable (ficus, teca) y no cosechable (acacia, algarrobo y ficus).

La vegetación cosechable aportará como material de prioridad en el proyecto por lo cual se la sustrae quedando espacios en blanco en donde el proyecto se puede implantar.

Así mismo en la vegetación que no es cosechable se la dividió en vegetación alta y baja, teniendo con ello espacios en donde se pueden colocar volúmenes altos y bajos.

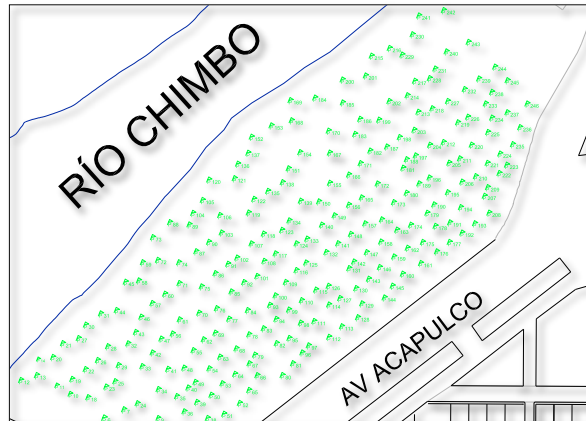


Figura 44. Representación gráfica del levantamiento de la vegetación existente.
Fuente: Chang Victor(2015).

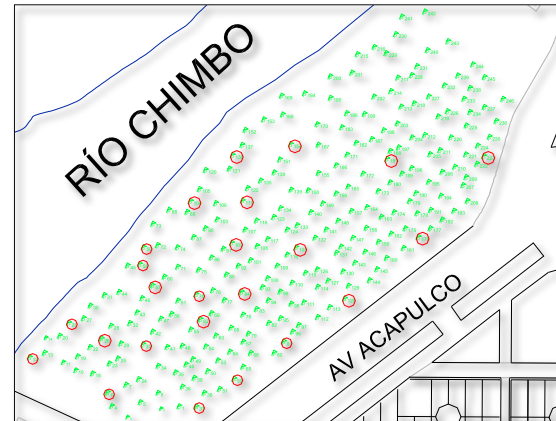


Figura 45. Representación gráfica del levantamiento de la vegetación existente identificación de caña Guadua Angustifolia.
Fuente: Chang Victor(2015).

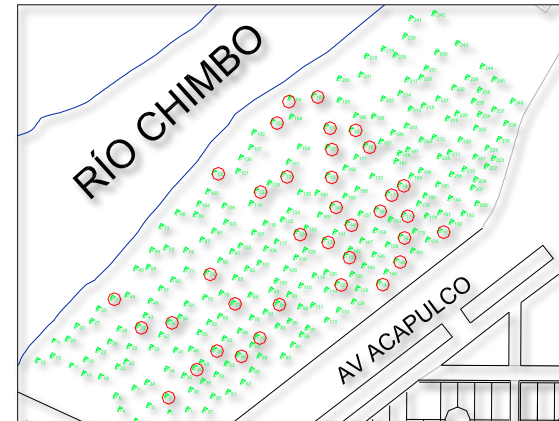


Figura 46. Representación gráfica del levantamiento de la vegetación existente identificación de Teca.
Fuente: Chang Victor(2015).

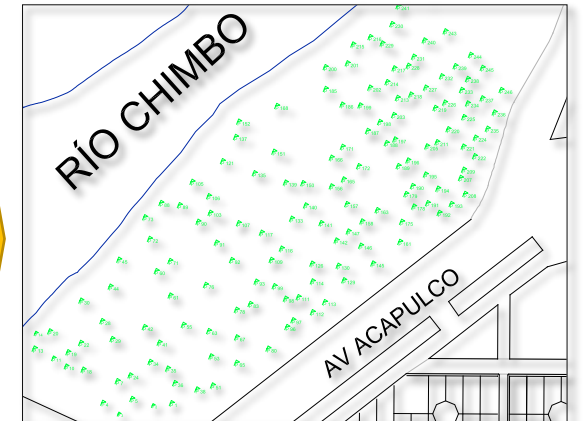


Figura 47. Representación gráfica del levantamiento sin la vegetación cosechable.
Fuente: Chang Victor(2015).

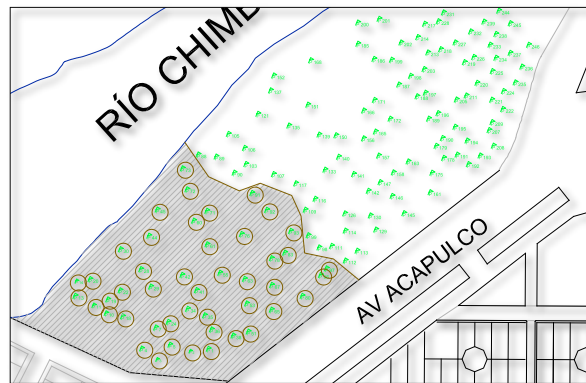


Figura 48. Representación gráfica del levantamiento de la vegetación existente y la identificación de espacios en blanco para implantación de proyecto.
Fuente: Chang Victor(2015).

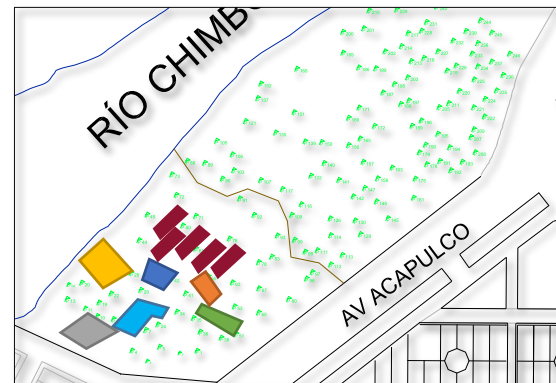


Figura 49. Representación gráfica del levantamiento de la vegetación existente con propuesta de ubicación de volúmenes.
Fuente: Chang Victor(2015).

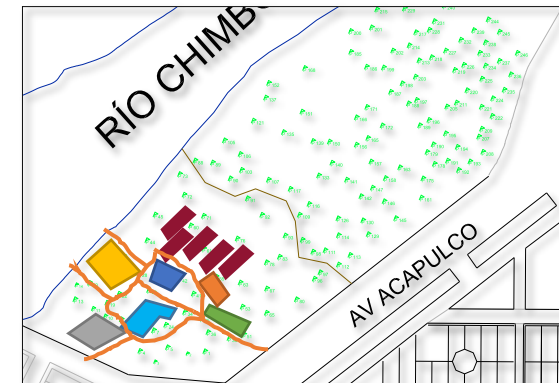


Figura 50. Representación gráfica del levantamiento de la vegetación existente con propuesta de ubicación de volúmenes y caminerías.
Fuente: Chang Victor(2015).

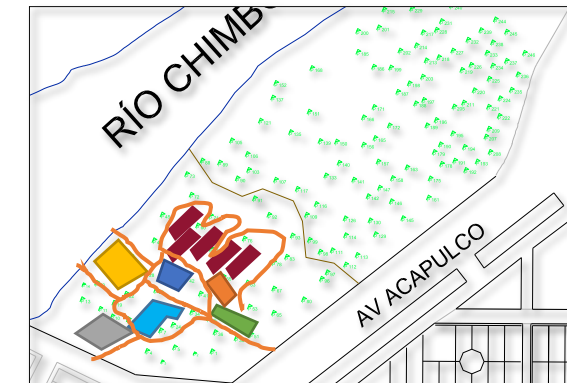


Figura 51. Representación gráfica del levantamiento de la vegetación existente con propuesta de ubicación de volúmenes y caminerías.
Fuente: Chang Victor(2015).

Trabajo de titulación:	Tema:	Ubicación:	Director de trabajo:	Estudiante:	Contenido:	Escala:	Lámina:
OCTUBRE 2015	"CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"	Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	ARQ. RICARDO SANDOYA	Victor Antonio Chang Triguero	Partido arquitectónico	S/E	029

3.2. ESTUDIO FORMAL-ESPACIAL

Retícula que genera el conjunto

Se marcan ejes sobre las líneas de sembrío que existen en el terreno, esto origina una cuadrícula, superponiendo retícula+ sembríos cosechables+ árboles fijos, espacialmente se definen zonas vacías que permiten insertar volúmenes sin que afecten su entorno.

Figura 53. Ejes del proyecto
Fuente: Chang Victor(2015).



Estos “espacios vacíos” tienen en su mayoría, una semejanza con una figura rectangular, se procede a delimitarlos, y bajo el estudio del módulo de plas-bam, y las áreas por normativas necesarias para cada bloque, permiten definirlos de manera definitiva. Se unen mediante caminerías.

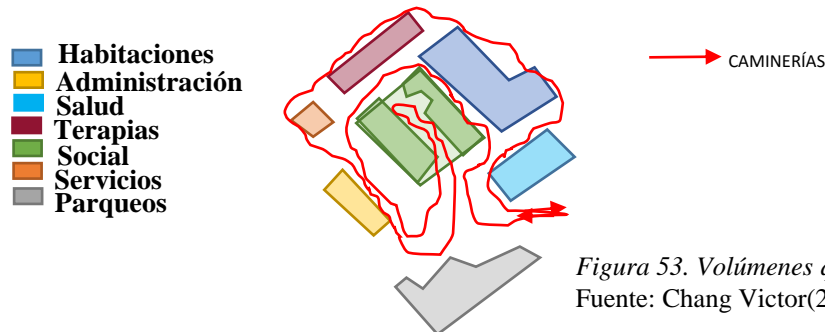


Figura 53. Volúmenes que genera la trama
Fuente: Chang Victor(2015).

Estudio del módulo

La forma rectangular del bloque nace por varias razones:

- El espacio que genera la retícula para construcción.
- La modulación de las planchas de plas-bam que se ajustan al espacio anteriormente descrito.
- El estudio de la arquitectura de la costa, necesaria ser analizada para integrarla al proyecto. De este análisis podemos rescatar:

*Uso de cubierta a 2 aguas.



*Casas elevadas del suelo para protección

*Implementación en la construcción de elementos de la zona



Figura 54. Análisis de tipologías de viviendas en el sector aledaño al proyecto.

Fuente: Chang Victor(2015).

 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	 <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO</p>	<p>Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015</p>	<p>Tema: "CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"</p>	<p>Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.</p>	<p>Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA</p>	<p>Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero</p>	<p>Contenido: Estudio formal espacial</p>	<p>Escala: S/E</p>	<p>Lámina: 030</p>
--	--	---	--	---	---	---	--	-------------------------------	-------------------------------

3.2. ESTUDIO FORMAL-ESPACIAL

Luego de haber realizado el análisis de sitio, medio físico y de las condicionantes más representativas, se concluyó en una propuesta de zonificación reflejadas en un esquema, teniendo en consideración que todo el terreno está a un mismo nivel y teniendo como condicionantes la accesibilidad peatonal como vehicular, la ubicación de los árboles y la relación con el río, se dispuso los volúmenes de tal manera q no afecten a la vegetación, que tanto la zona de salud, la de servicios y la administración tengan acceso directo vehicular y así mismo las habitaciones y la zona social tengan una relación directa con el río y una zona de exteriores que sea representada por una caminera integradora de todos los espacios.

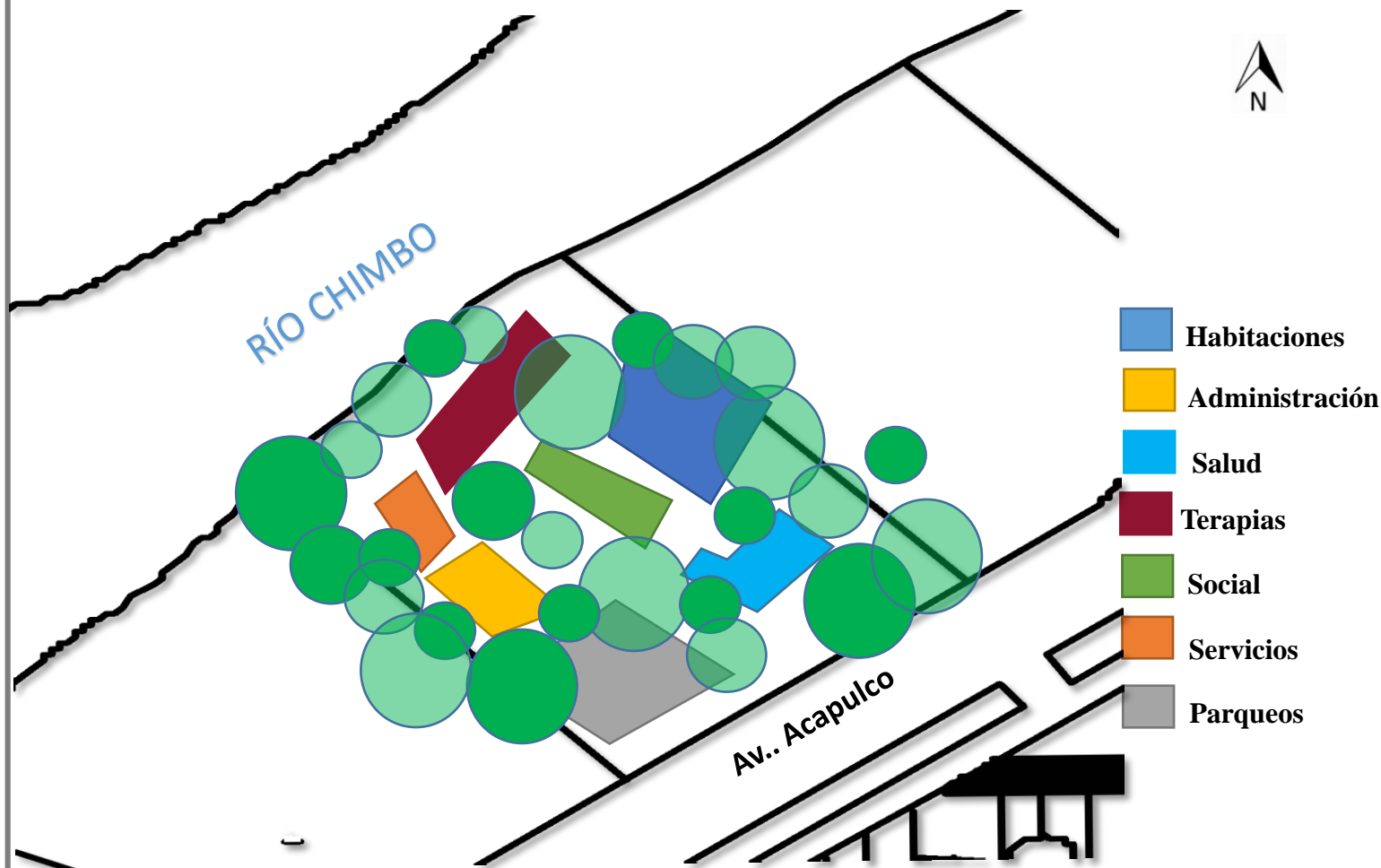


Figura 55. representación grafica de zonificación.
Fuente: Chang Victor(2015).

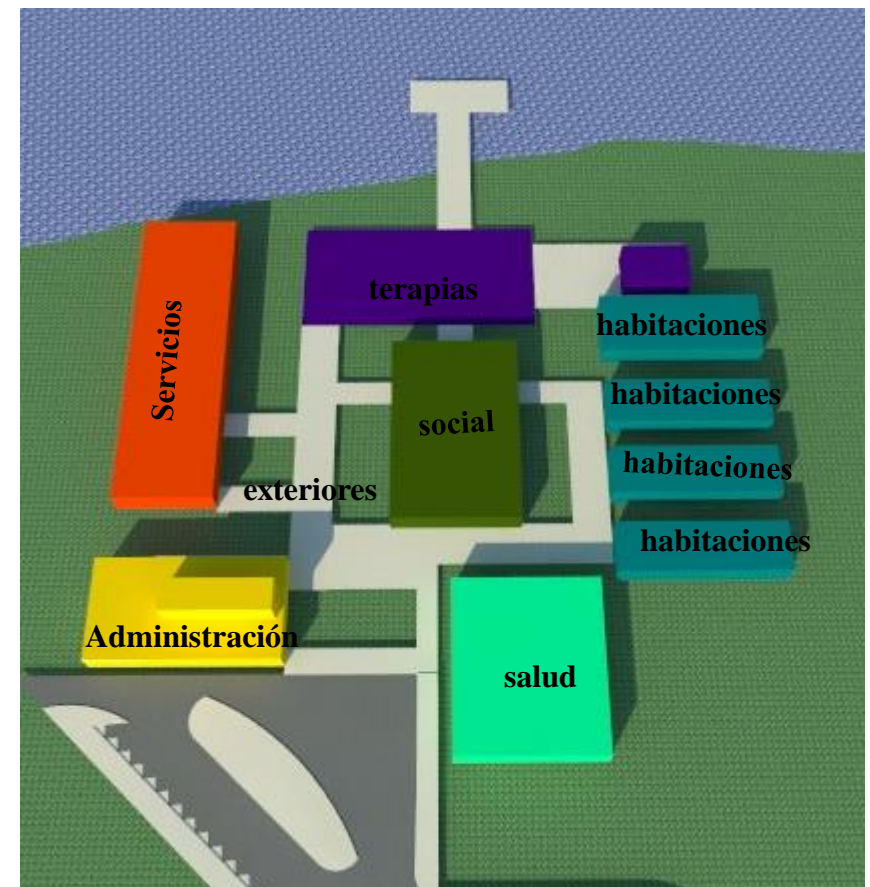




Figura 56. zonificación en volumetría.
Fuente: Chang Victor(2015).

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015	Tema: "CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"	Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA	Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero	Contenido: Estudio formal espacial	Escala: S/E	Lámina: 031
---	---	---	---	---	--	--	--	-----------------------	------------------------------

3.2. ESTUDIO FORMAL-ESPACIAL

Teniendo como respuesta a las condicionantes se determinó elevar todo el conjunto incluídas las caminerías mediante pilotines a una altura de no más de 1 metro.

El sistemas de cubiertas que se propone responde a una renovación constante de aire además que el sistema de cubiertas debe ser un elemento integrador de todos los volúmenes y de las zonas de exterior, este tendrá como material principal a la caña, principal elemento fácilmente cosechable, que encontramos ya en el lugar a trabajar.

El único volumen de mayor altura es decir de dos(2) plantas es el bloque administrativo ya que por sus características de administrar, deberá tener acceso a la visión total del centro.

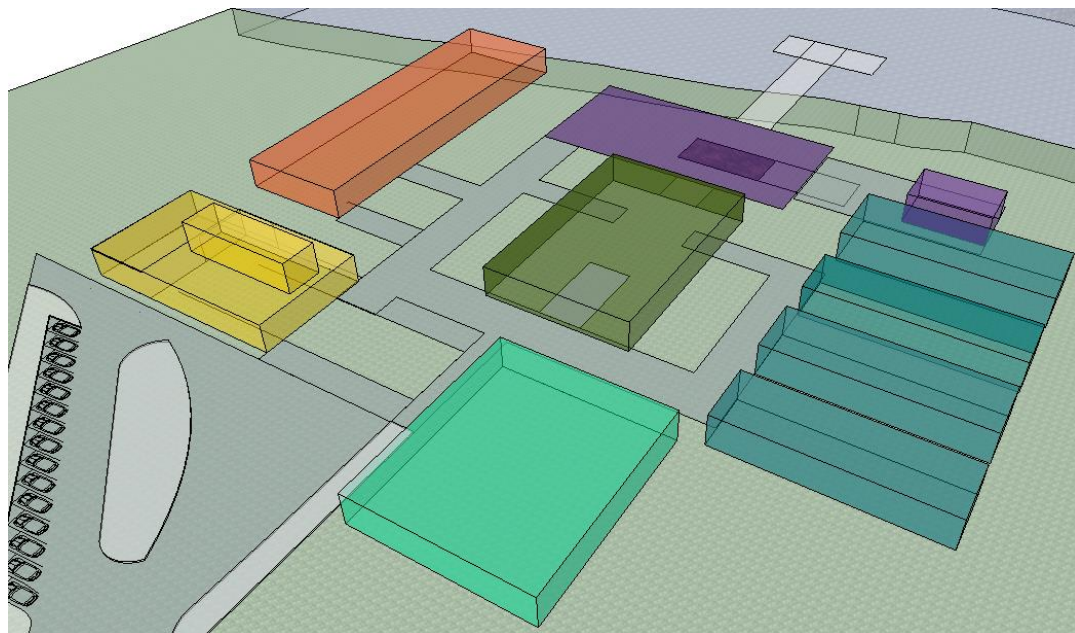


Figura 57. maqueta volumétrica.
Fuente: Chang Victor(2015).

- Habitaciones
- Administración
- Salud
- Terapias
- Social
- Servicios
- Parquesos

Maqueta de estudio formal

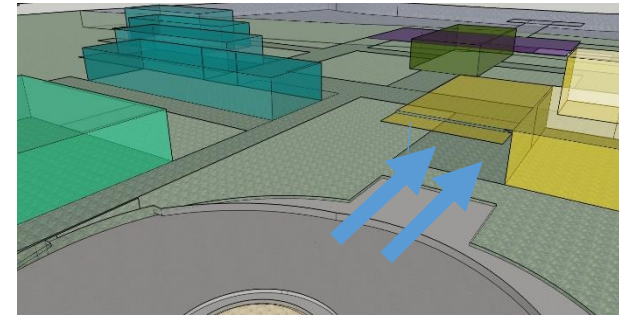


Figura 58: 1) Planta libre .
Maqueta virtual de estudio
Fuente: Chang (2015)

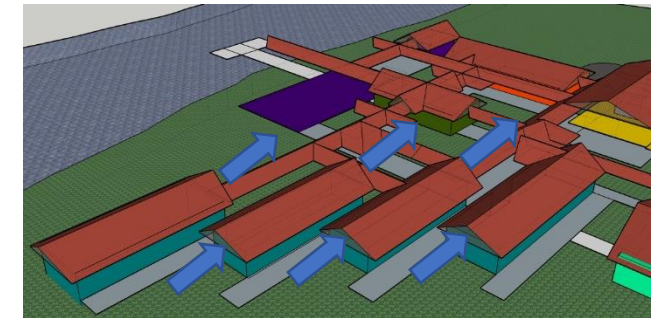


Figura 59: 2) Composición de cubiertas
Maqueta virtual de estudio
Fuente: Chang (2015)

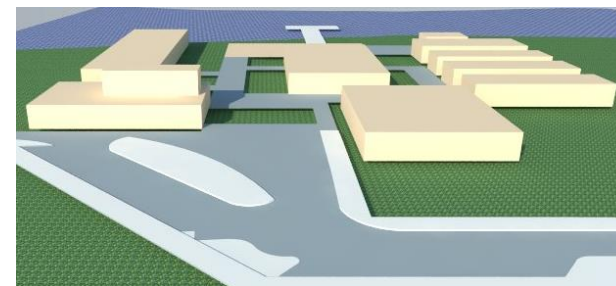


Figura 60: 3) Zonificación
Maqueta virtual de estudio
Fuente: Chang (2015)

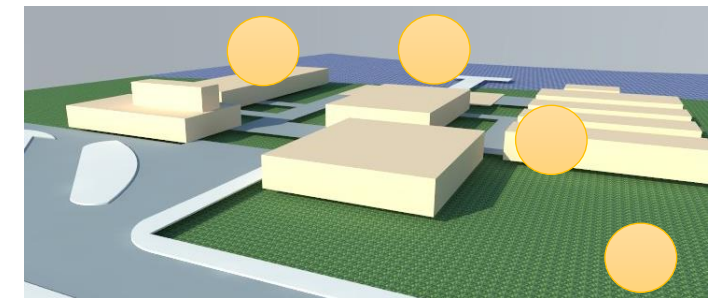




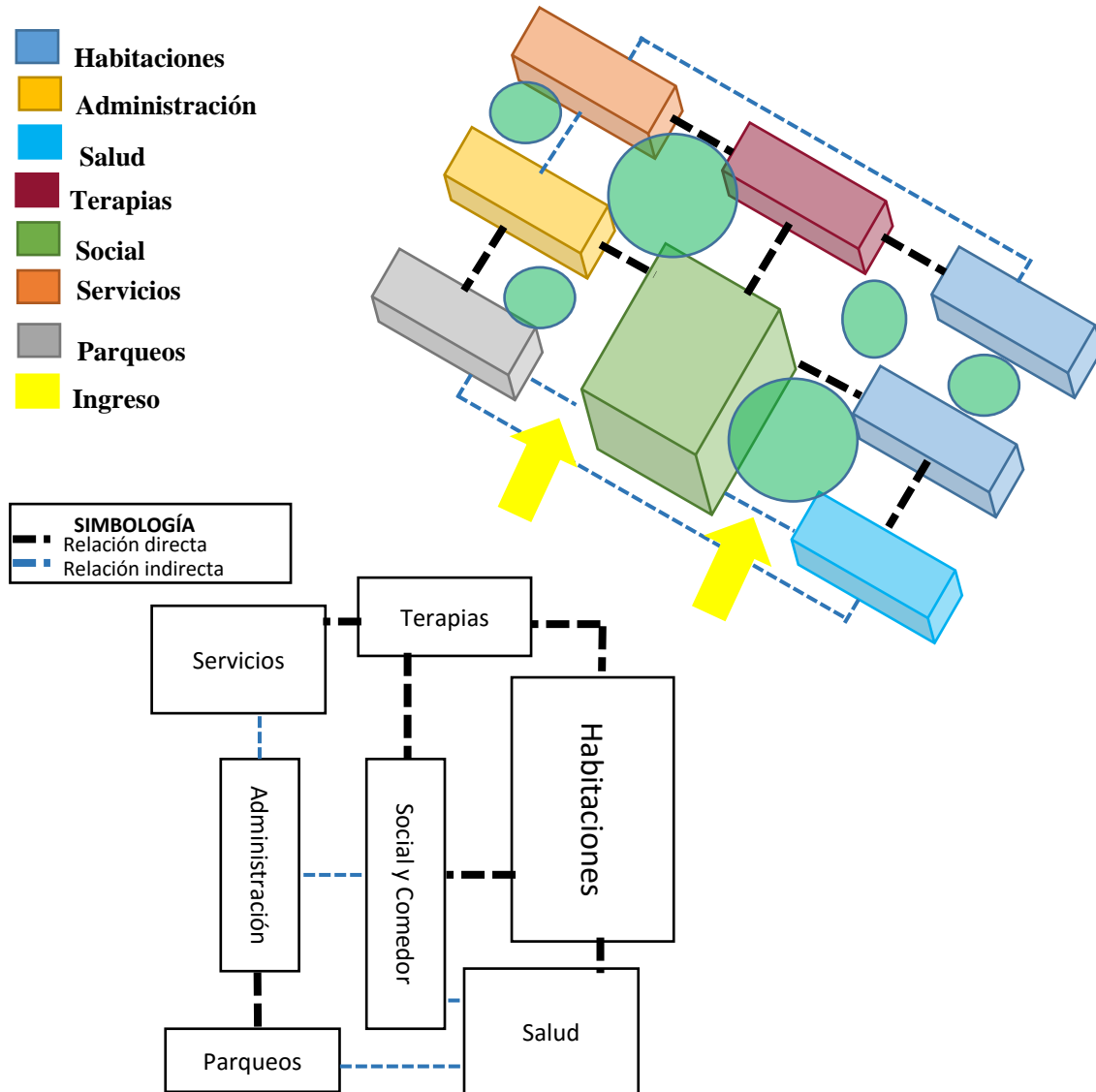
Figura 61: 2) Asoleamiento
Maqueta virtual de estudio
Fuente: Chang (2015)

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015	Tema: "CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"	Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA	Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero	Contenido: Estudio formal espacial	Escala: S/E	Lámina: 032
---	---	---	---	---	--	--	--	-----------------------	------------------------------

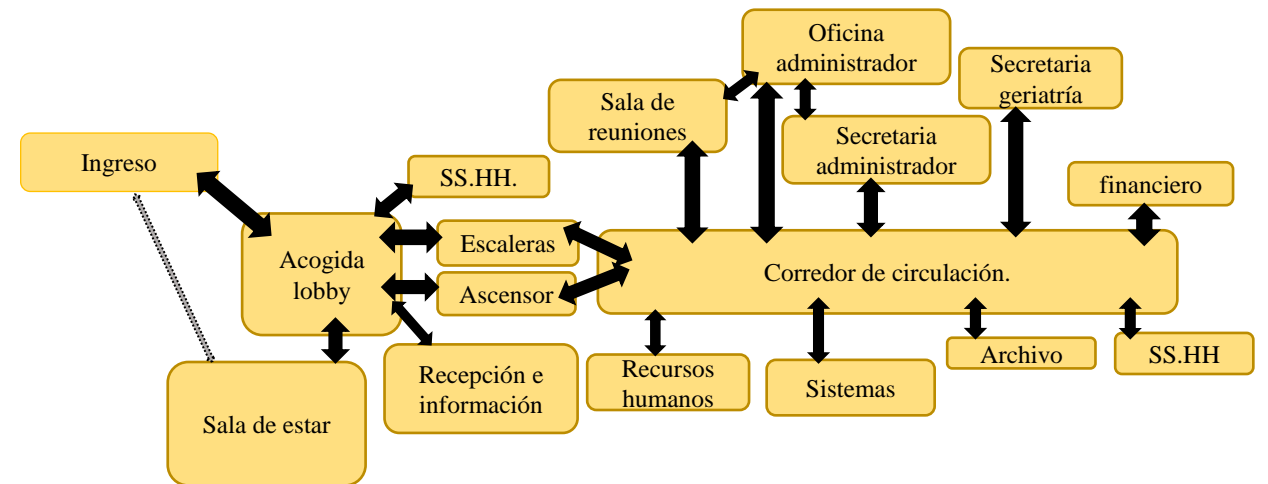
3.3. ESTUDIO DE RELACIONES FUNCIONALES GENERALES DEL PROYECTO

Las diferentes zonas que surgieron como resultado del programa de necesidades son agrupadas, estableciendo las distintas relaciones entre ellas para lograr el mejor funcionamiento del centro. El gráfico sirve para sintetizar la relación que puede haber entre las zonas, o la no relación entre los diversos espacios del proyecto, pudiendo interpretar de allí, el tipo de circulación, accesos y jerarquización de espacios.

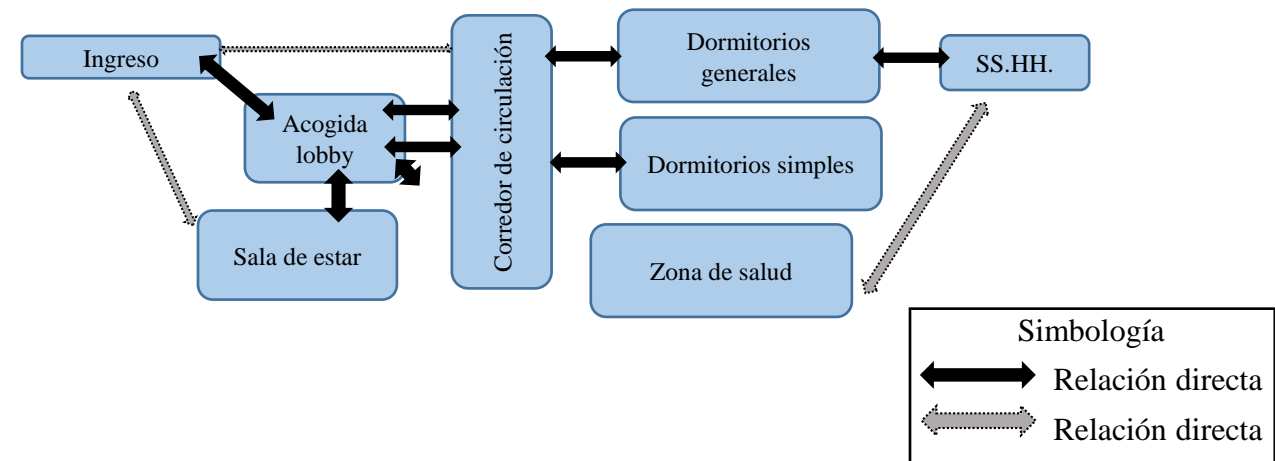
Funcionamiento general del centro



Funcionamiento zona ADMINISTRATIVA

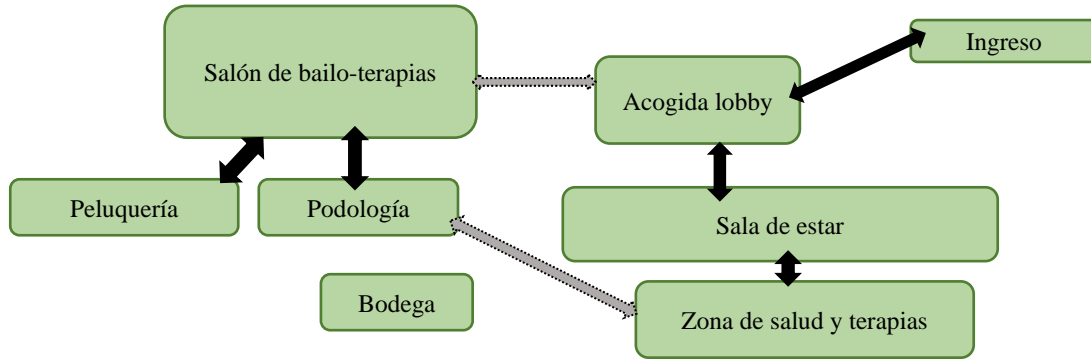


Funcionamiento zona de HABITACIONES

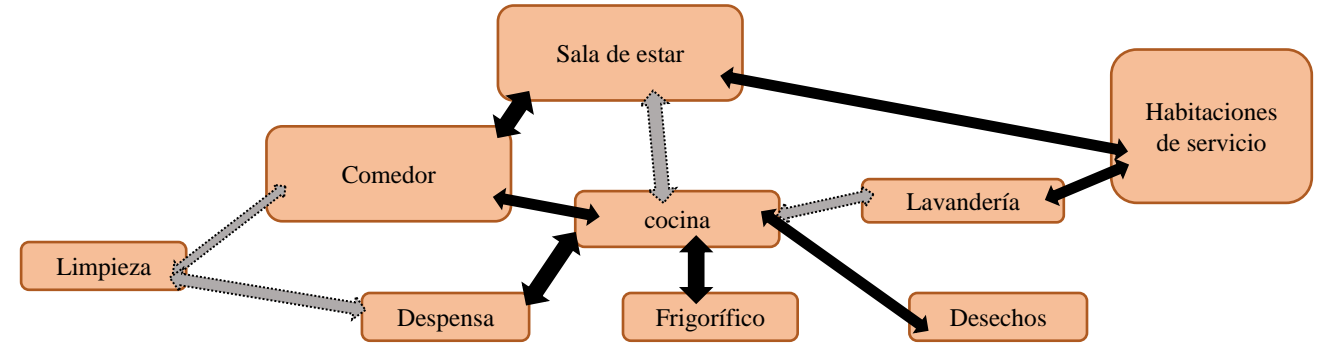


3.3. ESTUDIO DE RELACIONES FUNCIONALES ESPECIFICOS POR ZONAS

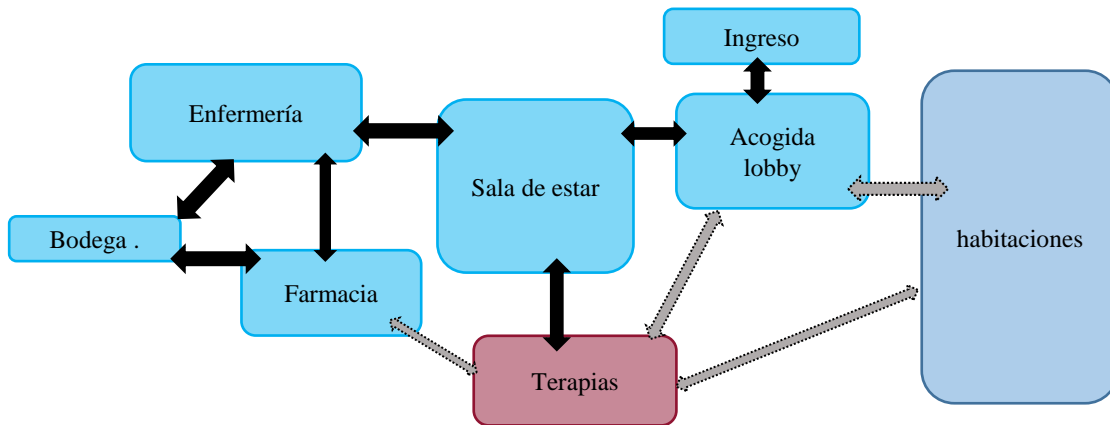
Funcionamiento zona SOCIAL



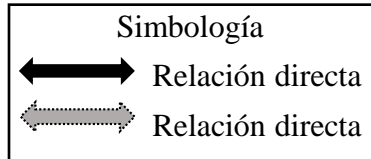
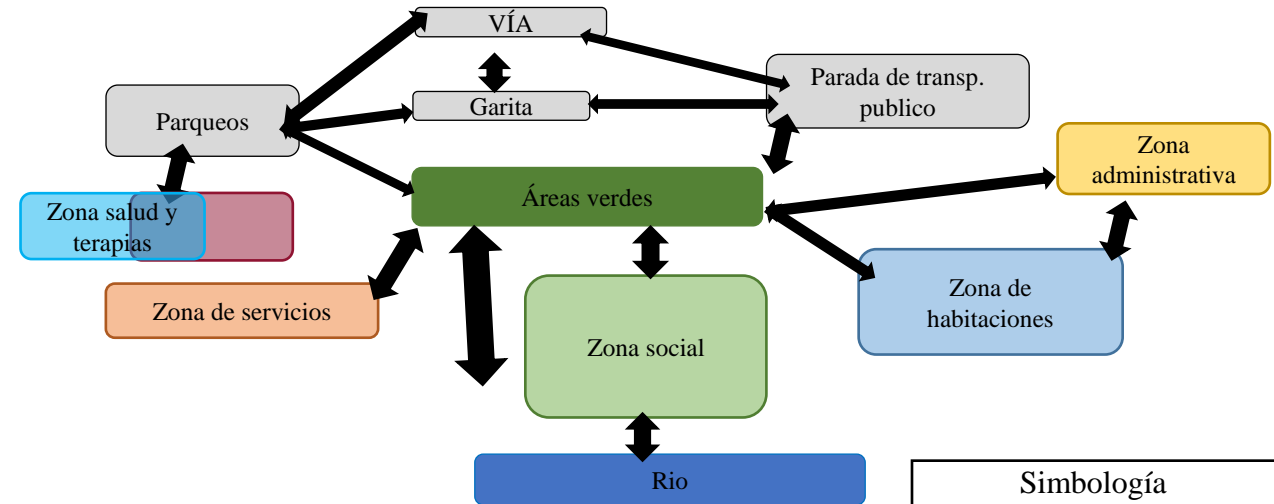
Funcionamiento zona de SERVICIO



Funcionamiento zona de SALUD Y TERAPIAS



Funcionamiento zona de EXTERIORES



PROYECTO



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD
ARQUITECTURA
Y DISEÑO

Trabajo de titulación:

OCTUBRE 2015

Tema:

*"CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"*

Ubicación:

Cantón: Coronel Marcelino
Maridueña; provincia: Guayas;
Ecuador.

Director de trabajo:

ARQ. RICARDO
SANDOYA

Estudiante:

Victor Antonio
Chang Triguero

Escala:

S/E

Lámina:

PERSPECTIVAS:



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



Trabajo de titulación:

OCTUBRE 2015

Tema:

**“CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA”**

Ubicación:

**Cantón: Coronel Marcelino
Maridueña; provincia: Guayas;
Ecuador.**

Director de trabajo:

**ARQ. RICARDO
SANDOYA**

Estudiante:

**Victor Antonio
Chang Triguero**

Contenido:

RENDERS

Escala:

S/E

Lámina:

058

PERSPECTIVAS:



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



Trabajo de titulación:

OCTUBRE 2015

Tema:

***“CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA”***

Ubicación:

**Cantón: Coronel Marcelino
Maridueña; provincia: Guayas;
Ecuador.**

Director de trabajo:

**ARQ. RICARDO
SANDOYA**

Estudiante:

**Victor Antonio
Chang Triguero**

Contenido:

RENDERS

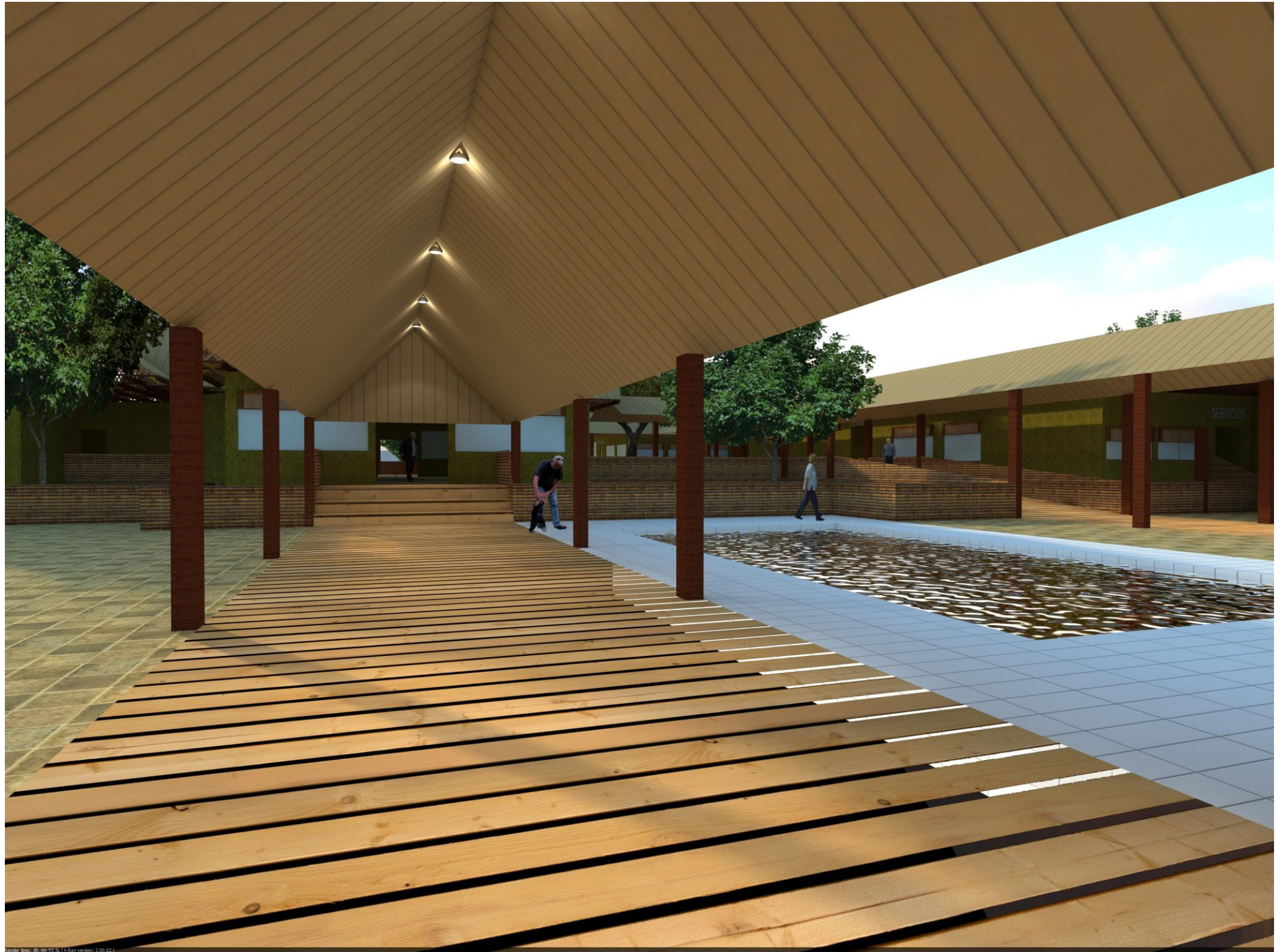
Escala:

S/E

Lámina:

059

PERSPECTIVAS:



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



Trabajo de titulación:

OCTUBRE 2015

Tema:

***“CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA”***

Ubicación:

**Cantón: Coronel Marcelino
Maridueña; provincia: Guayas;
Ecuador.**

Director de trabajo:

**ARQ. RICARDO
SANDOYA**

Estudiante:

**Victor Antonio
Chang Triguero**

Contenido:

RENDERS

Escala:

S/E

Lámina:

060

PERSPECTIVAS:



PERSPECTIVAS:



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



Trabajo de titulación:

OCTUBRE 2015

Tema:

**“CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA”**

Ubicación:

Cantón: Coronel Marcelino
Maridueña; provincia: Guayas;
Ecuador.

Director de trabajo:

ARQ. RICARDO
SANDOYA

Estudiante:

Victor Antonio
Chang Triguero

Contenido:

RENDERS

Escala:

S/E

Lámina:

062

MEMORIAS DEL PROYECTO



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD
ARQUITECTURA
Y DISEÑO

Trabajo de titulación:

OCTUBRE 2015

Tema:

*"CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"*

Ubicación:

Cantón: Coronel Marcelino
Maridueña; provincia: Guayas;
Ecuador.

Director de trabajo:

ARQ. RICARDO
SANDOYA

Estudiante:

Victor Antonio
Chang Triguero

Escala:

S/E

Lámina:

MEMORIA DESCRIPTIVA.

La propuesta del Centro Geriátrico se da mediante un proceso de diseño el cual promueve la integración y conexión directa con el cuerpo de agua (río), vegetación y entorno urbano a través de un conjunto de volúmenes, los cuales se relacionan mediante un sistema de caminerías cubiertas, y se conectan con los diversos espacios ya sean estos abiertos como cerrados.

El proyecto se encuentra ubicado en el cantón Coronel Marcelino Maridueña, en el sector denominado El Bosque limitando, al norte con el río Chimbo y al sur con la Avenida Acapulco, cuenta con un área de 10000m², siendo utilizados para el proyecto una tercera parte del mismo, teniendo en cuenta que su topografía es regular.

Por el hecho del proyecto estar implantado en una zona con abundante vegetación como lo es el bosque, esto es importante mencionar ya que es uno de los factores más determinantes para su desarrollo, se consideró como prioridad el respeto a la vegetación existente ya que a través de un levantamiento georeferenciado se determinó la ubicación exacta de cada árbol y con ello se estableció que existen 5 tipos de árboles como lo son el algarrobo, ficus, acacia, teca y caña guadua Angustifolia kum. Esta clasificación se la subdividió en vegetación cosechable y no cosechable, teniendo en consideración que en donde se encuentra la cosechable es donde se plantean la mayor cantidad de volúmenes.

Cabe recalcar que en varias locaciones se aplicó el sistema de reforestación como método responsable ante la tala de varios árboles.

CRITERIOS A ANALIZAR:

FUNCIONAL Y ESPACIAL

El respeto al entorno natural en que se implanta el proyecto, es el punto de partida para los aspectos funcionales y de forma. Toda la circulación planteada es considerada mediante un acceso de fácil orientación y acceso para los usuarios ya que teniendo en consideración que son ancianos tienen menor visual y orientación.

Otras de las prioridades en el proyecto es que las caminerías no solo sirvan como espacios de contemplación al entorno natural sino también que ayude a satisfacer el recorrido de cada uno de sus usuarios a través de las distintas instalaciones.

No obstante los diversos volúmenes consideran una separación del eje principal de circulación generando una relación indirecta entre las caminerías y con el ingreso a los diversos ambientes.

Para el control general del centro se tuvo en consideración que el volumen del área administrativa sea el volumen de mayor altura permitiendo con esto generar mayor cantidad de visuales del administrador.

Desde la administración el funcionario que la dirige, podrá controlar el centro; la seguridad será mayor en cada espacio, ya que puede ser vista desde allí cualquier tipo de anomalía, por ello es el único volumen de dos plantas, esta área así como la de servicio cuentan con un espacio en común de carga y descarga.

FORMAL

Volúmenes disgregados unidos mediante un sistema de caminerías e insertado en una zona totalmente arbolada que son los que separan los volúmenes, es la concepción formal de todo el conjunto.

Tomando como tipologías de cubiertas a las de las viviendas en donde actualmente habitan los ancianos, el proyecto usará un sistema de cubiertas inclinadas a dos aguas.

El volumen de administración, se jerarquiza de los demás por ser el único diseñado a doble altura. Se procuró que todo el complejo y sus volúmenes mantengan un lenguaje formal ortogonal.

RELACIÓN CON EL ENTORNO

La característica de este proyecto es la relación que guarda a nivel urbano con el entorno natural y construido, ya que logra a través de los ejes de caminerías propuestas, conexiones desde el exterior hasta los puntos más representativos y por ende públicos aprovechando con ello la integración al contexto existente.

La trama que se utilizó fue el resultado del levantamiento realizado que tuvo como resultado una alineación de los árboles existentes.



AMBIENTAL

El proyecto se distingue por mantener una arquitectura en su totalidad pasiva, que busca el menor impacto a su entorno, con volúmenes que aprovechan a plenitud de la incidencia solar, así como de la ventilación cruzada.

Así mismo se buscó aprovechar la sombra que es proporcionada por la cubierta de los árboles ya que estos son de copa muy ancha y generan un microclima especial hacia el Centro Geriátrico.

El edificio está separado del suelo mediante pilotines con la intención de proteger las raíces de los árboles y además permitir un libre flujo de aire por debajo de los volúmenes. (Grafico 4)

Se usará personal de la zona, capacitados oportunamente, quienes con los diversos materiales como la caña que es reutilizada de los sembríos existentes para la estructura de la cubierta y planchas de plambam, materiales como la madera plástica para las caminerías y pequeños listones de cañas para pasamanos y diversos detalles; contribuirán a mitigar el impacto ambiental causado por una construcción nueva, además de que estos materiales, ayudan a reducir la ganancia térmica en el interior de los volúmenes.

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015	Tema: "CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"	Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA	Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero	Contenido: Memoria descriptiva	Escala: S/E	Lámina: 063
---	---	---	---	---	--	--	--	---------------------------	---------------------------

MEMORIA TÉCNICA.

LOS CRITERIOS A ANALIZAR SON:

ESTRUCTURAL

De hormigón armado y caña comprimida será la estructura de todos los módulos del centro geriátrico. Los cimientos son de hormigón (plintos y columnas bajas), siendo apoyo para las columnas metálicas que se amarrarán con vigas de caña comprimida de (15*8cm) como estructura de piso, soportando planchas de plas-bam como sobre piso.

Para evitar daños por humedad y respetar las raíces de los árboles se separará la estructura de los módulos con respecto al suelo, siendo evitado en su mayor parte la remoción de alguno, salvo espacios que es necesario hacerlo y para lo cual se plantea una reforestación hacia las zonas aledañas al proyecto que lo ameriten. (Grafico 3)

Se usará la caña que está sembrada en el lugar, siendo aprovechada en: paredes, estructura de cubierta, vigas, quiebra soles y demás detalles dentro del proyecto.

Se aplicará el mismo sistema de cimentación de los módulos, en los senderos del proyecto, utilizando vigas de caña comprimida de (15*8) y como sobre piso madera plástica la cual va machihembrada.

CONSTRUCTIVO

El sistema constructivo que se empleó en el proyecto se basa en columnas metálicas con perfiles en sus extremos para que en ellos se acoplen las planchas de plas-bam las cuales quedan sujetas a los perfiles mediante pernos y tuercas, así mismo las columnas en la parte superior tienen un perfil soldado para que caiga sobre ella la viga de caña comprimida de la cubierta y con ello se las asegura mediante pernos y tuercas.

La cubierta de los distintos volúmenes es de Steel panel ya que esta evita la ganancia térmica interior de los diferentes espacios y además es de fácil limpieza y mantenimiento, esta va sujeta a una cubierta a base de cañas rollizas dispuestas a dos aguas. Para su remate en el cumbretero se consideró el remate tradicional de Steel panel, y para la canalización de AALL se tomó en cuenta las canaletas de PVC con bajantes de 3".

El centro cuenta con una caminería la cual se inserta en el bosque para que los usuarios tengan un mayor contacto con el medio natural que los rodea, esta caminería trabaja como único elemento con el piso compactado. Cabe recalcar que el sendero fue escogido por caminos en donde las raíces no están en la superficie.

CERRAMIENTOS

El conjunto del Centro Geriatrico no posee un cerramiento como elemento limitante o restringente más bien es totalmente abierto al público tan solo tiene las limitantes de accesos en cuanto a los niveles ya que el conjunto se encuentra sobre un nivel de 0.90 cm. además de que todas sus caminerías poseen un barandal.

RECUBRIMIENTOS DE FACHADAS

En los diferentes volúmenes se hace el mismo tratamiento en las fachadas mediante los paneles de plas-bam ya que estos dan la textura maderada a la cual tan solo se le agregan elementos de protección solar como quiebrasoles que son hechos a base de pequeños listones de caña rolliza y que sería el mismo sistema a emplearse en los balcones.

VIDRIERÍA

En el tratamiento de las fachadas contamos con los vanos y estos están dispuestos por una perfilera de aluminio y un vidrio de 6 mm los cuales van sujetos a la pared mediante tornillos tripa de pato de 3".

INSTALACIONES

Para el sistema de instalaciones tanto de AAPP, AASS, AALL y de las instalaciones eléctricas debemos de tener en cuenta que todas las instalaciones estarán suspendidas por debajo de las caminerías y de los volúmenes propiamente dichos, ya sea por ganchos de distintos diámetros o por medio de canaletas para asegurar un recorrido y facilitar mantenimientos.

En las riostras se encontraran los soportes de las tuberías de AALL, AASS, las cuales irán suspendidas del suelo y por debajo de los senderos planteados.

El cableado eléctrico irá suspendido por debajo de las caminerías mediante canaletas para un fácil mantenimiento.

MEMORIA TÉCNICA.

SISTEMA DE AGUA POTABLE

El proyecto cuenta con baños ubicados en cada volumen del proyecto, sean estos públicos o privados según la función que cumplan.

La conexión del AAPP al establecimiento se hará desde la acometida de red pública de agua potable, a una cisterna que estará ubicada lo más próxima al área de carga y descarga para con ello facilitar el acceso a los tanqueros, la cual será capaz de abastecer con el doble del consumo diario de la misma, es decir aproximadamente 16 m³ usada como reserva general, que mediante una bomba y un tanque hidroneumático en el cuarto de máquinas, permitirá que haya mayor presión para la distribución constante del agua a puntos más alejados.

En el cuarto de máquinas de la bomba es donde se dispondrá del calefón eléctrico para calentamiento de agua y su distribución.

Para el calentamiento de agua de la piscina se emplea el sistema de calentadores eléctricos tipo bomba de calor, el sistema estará instalado cerca a la piscina en el cuarto de bomba de la piscina.

Se han dispuesto 2 hidrantes que servirán de ayuda al momento de un incendio, siendo posible distinguirlos en el plano de AAPP y de Sistema Contra Incendio, cuya conexión se realizará por medio de tubería de 110 con su respectiva válvula de compuerta. Cabe recalcar que en áreas como cocina, comedor, dormitorios y administración se deberá de contar con extintores para poder controlar cualquier clase de flagelo.

SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS

La conexión de AASS será por medio de cajas de registro de 60x60cm que se conectarán a la caja de registro en la acera, por medio de tuberías de 4" de PVC con una pendiente mínima del 6%.

SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS

El agua lluvia será aprovechada para su uso dentro de la edificación como por ejemplo para riego y limpieza.

Las aguas lluvias de canalizarán a través de cubiertas inclinadas, el sistema de recolección de aguas lluvias se realiza por medio de canaletas en las cubiertas que desembocarán por las bajantes a cajas de registro de 40x40 cm, estas enviarán el agua a los respectivos sumideros de la vía pública.

En el cuarto de máquinas, para las jardineras y huertos se incluirá el sistema de riego, con su respectivo equipo de regularización (bomba).

ELÉCTRICAS

El panel del medidor será "KKWH CLASSE 200 1F", debidamente aterrizado a tierra mediante un cable con una barra de cobre, ubicado a una altura determinada, según normas y estándares ya determinados.

Las tuberías estarán suspendidas por debajo de las caminerías y estas serán de PVC para uso eléctrico, además de empotrarse por paredes de plas-bam y piso, pasaran por el tumbado para instalaciones especiales.

Se promueve el uso de luminarias tipo leed con sensores de movimiento en las caminerías para un ahorro energético.

Para la ubicación de apliques en paredes se usaran normas y estándares generales tanto como su altura como su diseño.

En el caso único de los senderos que atraviesan el bosque tendrán una iluminación a nivel de piso para demarcar el recorrido y cada 30m una iluminación puntual de áreas de encuentro las cuales solo estarán encendidas en la noche.

BIBLIOGRAFÍA



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD
ARQUITECTURA
Y DISEÑO

Trabajo de titulación:

OCTUBRE 2015

Tema:

*"CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA"*

Ubicación:

Cantón: Coronel Marcelino
Maridueña; provincia: Guayas;
Ecuador.

Director de trabajo:

ARQ. RICARDO
SANDOYA

Estudiante:

Victor Antonio
Chang Triguero

Escala:

S/E

Lámina:

Bibliografía

Departamento de Desarrollo Sostenible. (1992). *Depósito de Documentos de la FAO*. Obtenido de El Enfoque - Enfrentando el Desafío:

<http://www.fao.org/docrep/004/x3810s/x3810s04.htm>

Alcivar, J. e. (2011). *Scribd*. Obtenido de Reseña Histórica del cantón Coronel Marcelino Maridueña: <http://es.scribd.com/doc/89390578/Marcelino-Mariduen>

Centro Asistencial Gerontológico “Dr. Publio Vargas Pazzos”. (s.f.). *Sociedad de Beneficencia Manabita Centro Asistencial Gerontológico “Dr. Publio Vargas Pazzos”*.

Obtenido de <http://www.actiweb.es/centrogerontologico/instalaciones.html>

Climent, C. (2008). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Casa Para La Tercera Edad / BCQ Arquitectes: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-24504/casa-para-la-tercera-edad-baena-casamor-arquitectes>

De Guzmán, M. (2009). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Centro Socio sanitario Geriátrico Santa Rita / Manuel Ocaña:

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626312/centro-sociosanitario-geriatrico-santa-rita-manuel-ocana>

Ecuadorenumerado.PNG. (20 de Abril de 2009). *Wikimedia Commons*. Obtenido de Ecuador provinces-numbers.svg:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ecuador_provinces-numbers.svg

Ferrero, V. (s.f.). *Residencia de la Tercera Edad y Centro de Día. Banyeres de Mariola*. Obtenido de <http://www.via-arquitectura.net/ara05/ara05-036.htm>

Hernández, A. (2013). *Manual de diseño bioclimático urbano*. Portugal: Instituto Politécnico de Bragança.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (31 de Diciembre de 2011). Obtenido de División Político Administrativa del Ecuador:

http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=80

Ortiz, L. (2006). Espacios de actividades y esparcimiento. *CENTRO DE DÍA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CIUDAD DE MACHALA*.

Ortiz, L. (2006). Proyección volumétrica del centro geriátrico. *CENTRO DE DÍA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CIUDAD DE MACHALA*.



Ortiz, L. (2006). *Vías de acceso, implantación urbana*. Obtenido de Google maps

ProMexico Inversión y Comercio. (2014). Obtenido de ARQUITECTURA SUSTENTABLE EN MÉXICO ES AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE: :

<http://www.promexico.gob.mx/desarrollo-sustentable/arquitectura-sustentable-en-mexico-es-amigable-con-el-medio-ambiente.html>

Reyes, A. (20 de Marzo de 2013). *Grupos de Ahorro: La Perspectiva FOMIN*. Obtenido de SG 2013 Saving Groups Conference: <http://pro-ahorros.org/es/grupos-de-ahorro-la-perspectiva-fomin>

Wright, F. (27 de Julio de 2010). *Casa de la Cascada*. Obtenido de <http://arquivev.blogspot.com/2010/07/casa-de-la-cascada-frank-lloyd-wright.html>

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO	Trabajo de titulación: OCTUBRE 2015	Tema: “CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA”	Ubicación: Cantón: Coronel Marcelino Maridueña; provincia: Guayas; Ecuador.	Director de trabajo: ARQ. RICARDO SANDOYA	Estudiante: Victor Antonio Chang Triguero	Contenido: Anexos	Escala: S/E	Lámina: 066
---	--	---	---	---	--	--	---------------------------------	---------------------------	----------------------------------

ANEXOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD
ARQUITECTURA
Y DISEÑO

Trabajo de titulación:

OCTUBRE 2015

Tema:

*“CENTRO GERIÁTRICO EN EL CANTÓN
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA”*

Ubicación:

Cantón: Coronel Marcelino
Maridueña; provincia: Guayas;
Ecuador.

Director de trabajo:

ARQ. RICARDO
SANDOYA

Estudiante:

Victor Antonio
Chang Triguero

Escala:

S/E

Lámina:

**ANEXO 1:
ANÁLISIS DE CONDICIONANTES**

**Entorno construido
- Infraestructura**

-El cantón Marcelino Maridueña cuenta con todos los servicios básicos en cuanto a infraestructura nos referimos ya que la red de empresa eléctrica de servicio público atiende al 93,85% del cantón.

El agua para el consumo humano es por medio de pozo que es enviada a tanques elevados y luego distribuida por mangueras a la población, por el crecimiento de la población el tanque no abastece a la población al 100%.

-Para la descargas de aguas residuales tenemos que un 55,25% están conectados a la red pública de alcantarillado y un 28,84% están conectados a un pozo séptico individual.

(INEC, Censo de población y Vivienda 2010).

-Tener en cuenta que desde el 2001 El Ingenio San Carlos produce y vende energía eléctrica con la Planta de Cogeneración al Mercado Eléctrico Mayorista.

Tabla 15: tabla resumen de infraestructura existente en Coronel Marcelino Maridueña

Cobertura de servicios básicos del cantón Coronel Marcelino Maridueña		
Servicios	Casos	Porcentaje
Agua potable	1104 familias	34,79%
Red alcantarillado	1753 familias	55,25%
Recolección de basura	2471 familias	77,88%
Energía eléctrica	2978 familias	93,85%

Fuente: Chang (2014), Inec 2010.

Usos de suelos

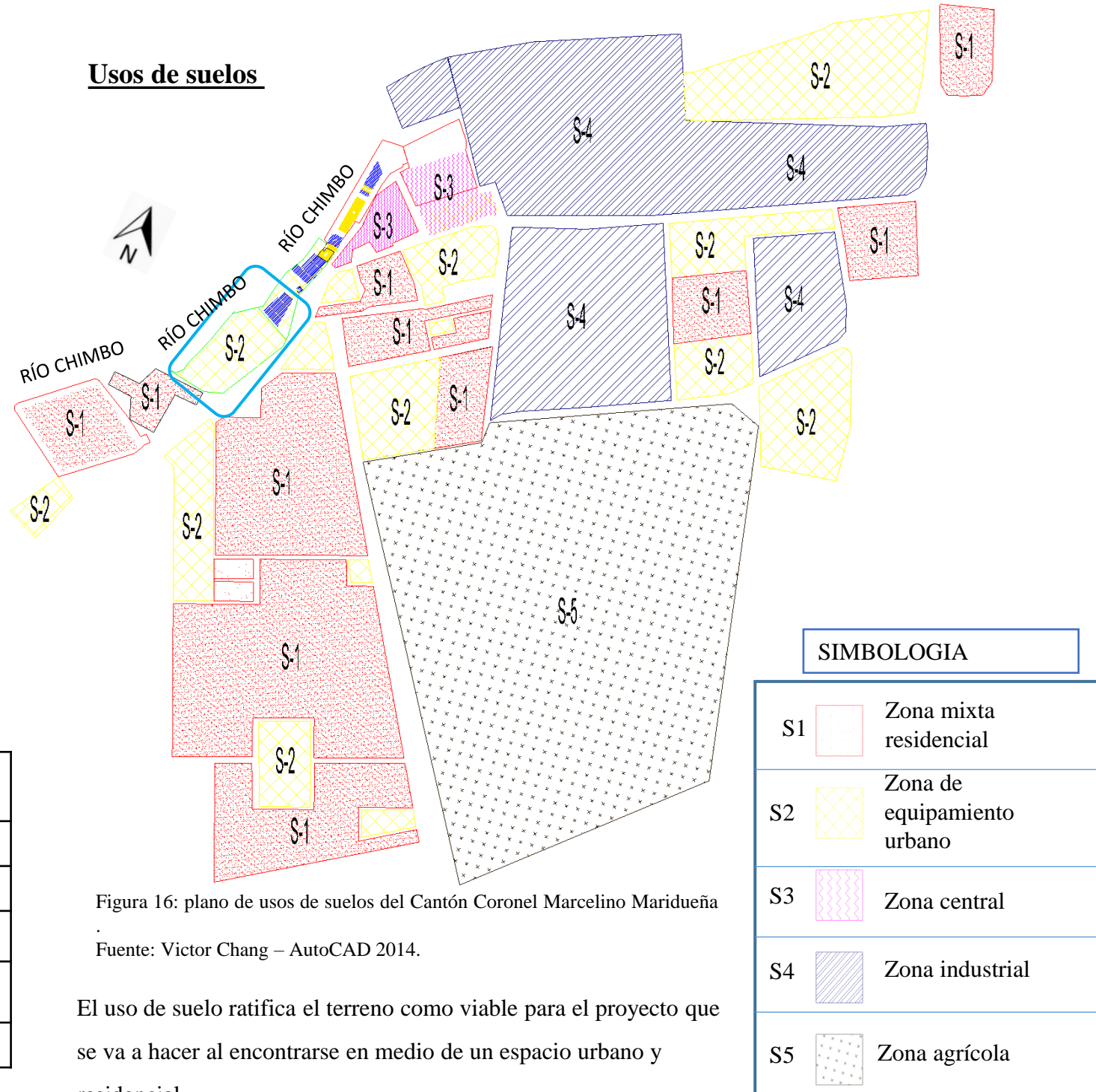


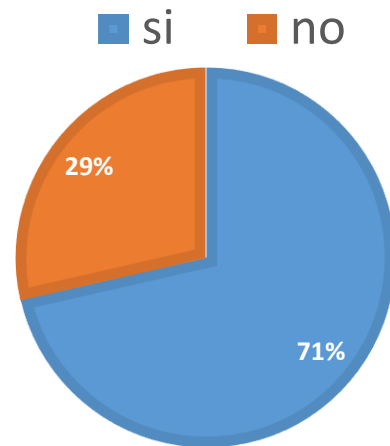
Figura 16: plano de usos de suelos del Cantón Coronel Marcelino Maridueña
Fuente: Victor Chang – AutoCAD 2014.

El uso de suelo ratifica el terreno como viable para el proyecto que se va a hacer al encontrarse en medio de un espacio urbano y residencial.

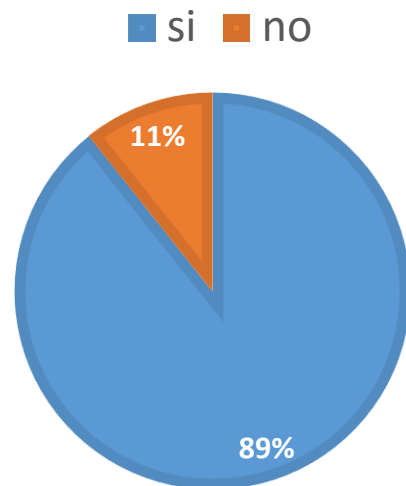
**ANEXO 2:
ANÁLISIS DE CONDICIONANTES**

- Demografía: Tabulación de encuestas

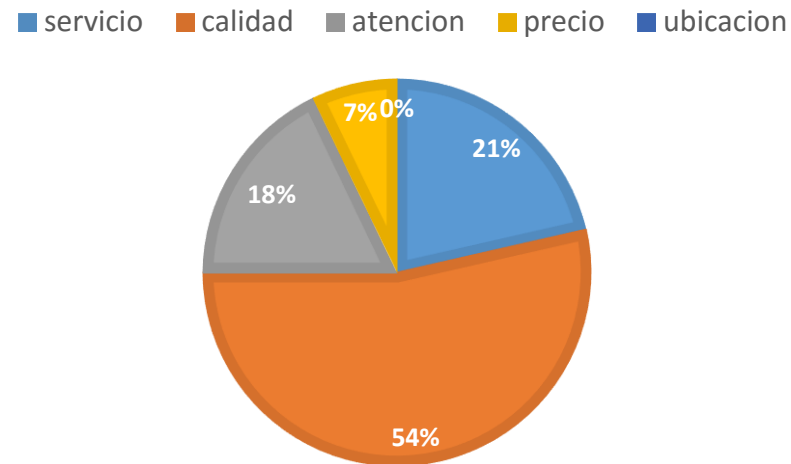
1. ¿AH REQUERIDO UD. DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE GERIATRÍA?



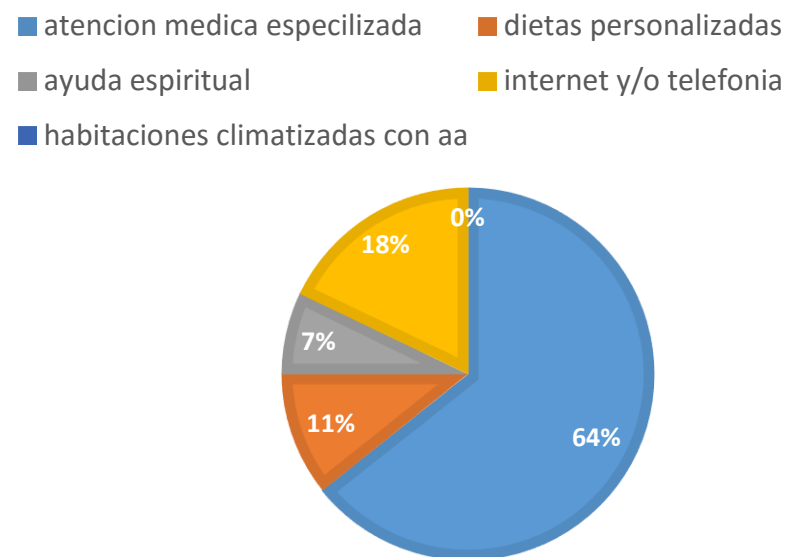
2. ¿ESTARÍA UD. DISPUESTO(A) A MUDARSE A UN CENTRO GERIÁTRICO?



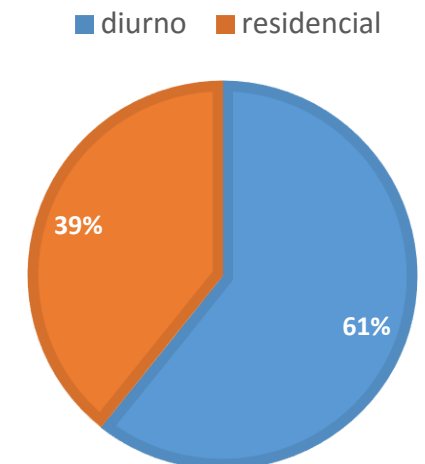
3. ¿PARA USTED QUE FACTOR ES DETERMINANTE PARA ELEGIR UN CENTRO GERIÁTRICO?



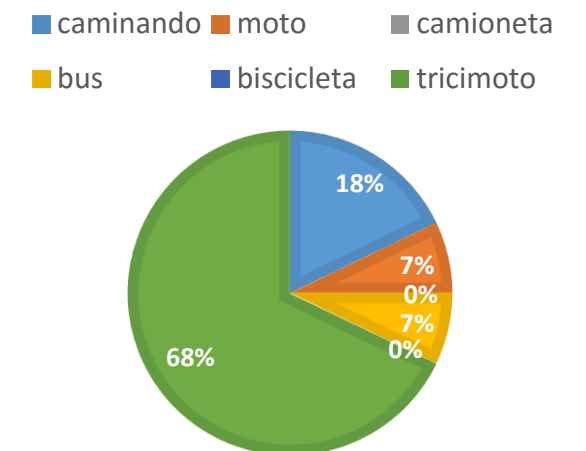
4. ¿PARA USTED QUE SERVICIO ES MAS IMPORTANTE EN UN CENTRO GERIÁTRICO?



5. ¿QUE TIPO DE CENTRO GERIÁTRICO LE GUSTARÍA QUE FUERA?



6. ¿QUE MEDIO DE TRANSPORTE ES EL QUE UTILIZA PARA LLEGAR A ESE SECTOR (BOSQUE)?

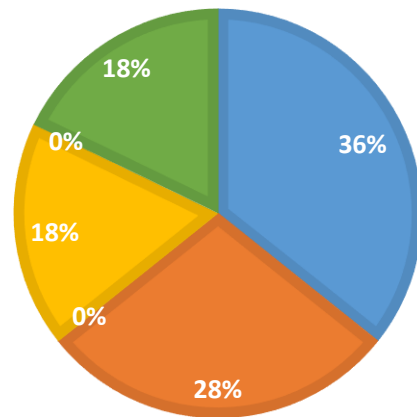


**ANEXO 2:
ANÁLISIS DE CONDICIONANTES**

- Demografía: Tabulación de encuestas

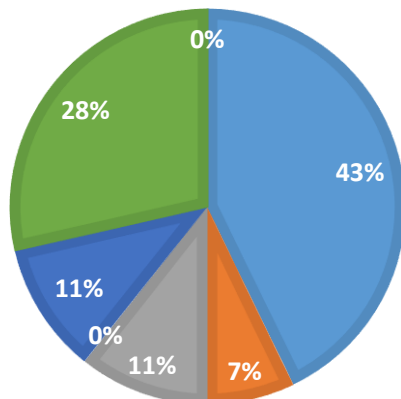
7. QUE EQUIPAMIENTO CONSIDERA USTED QUE ES EL MAS NECESARIO O QUISIERA QUE EXISTA?

- parque
- dispensario
- restaurante
- centro comunitario
- centro comercial
- centro geriatrico



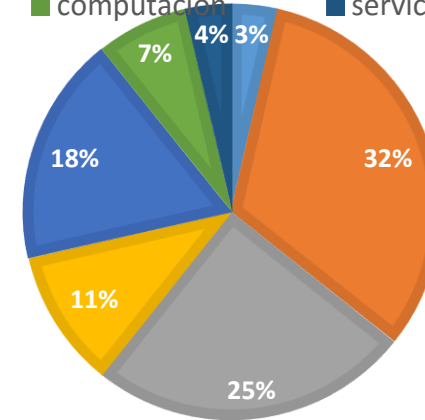
8. QUE ACTIVIDADES RECREATIVAS REALIZA USTED?

- bailoterapia
- pintura
- manualidades
- deportes
- ejercicios
- terapia ocupacional
- musica



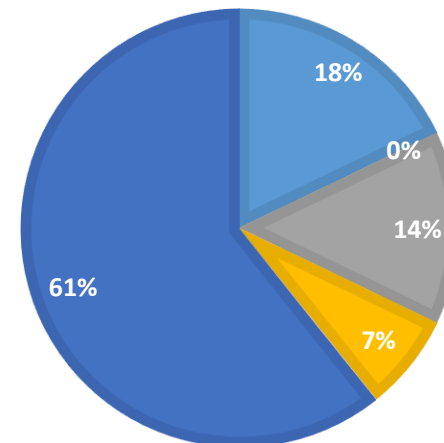
9. QUE ESPACIOS LE GUSTARÍA QUE TENGA UN CENTRO GERIÁTRICO?

- habitaciones
- area medica
- areas verdes
- talleres
- terapias
- computacion
- servicios



10. EN QUE LUGAR LE GUSTARÍA RECIBIR CAPACITACIONES O CHARLAS?

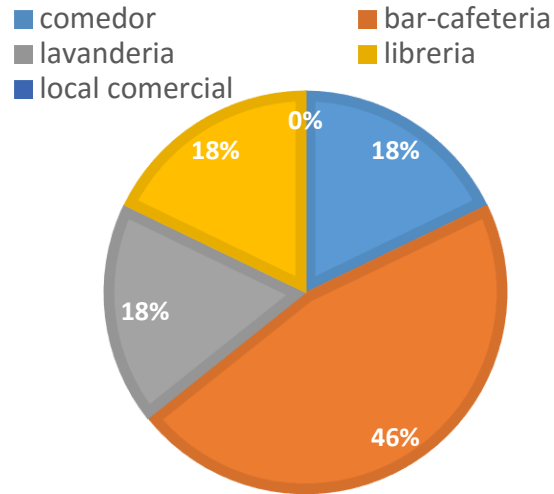
- al aire libre
- cancha
- salon
- area comun
- exterior cubierta



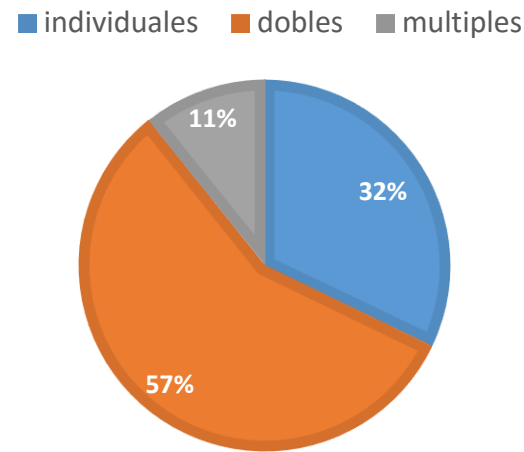
**ANEXO 2:
ANÁLISIS DE CONDICIONANTES**

- Demografía: Tabulación de encuestas

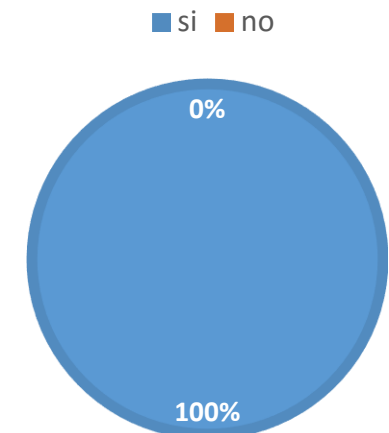
11. QUE SERVICIOS LE GUSTARÍA QUE TENGA EL CENTRO?



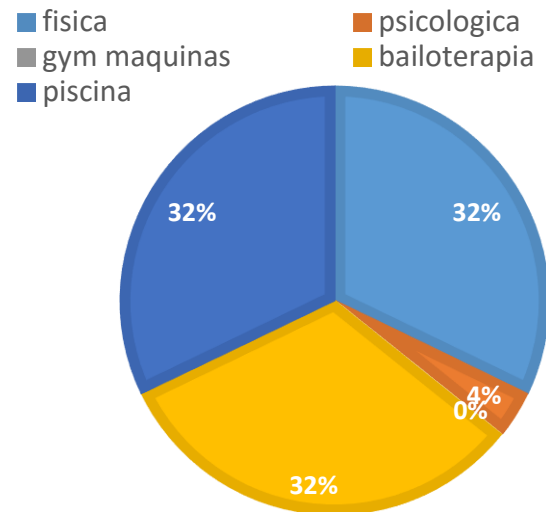
13. COMO LE GUSTARÍA QUE SEAN LAS HABITACIONES?



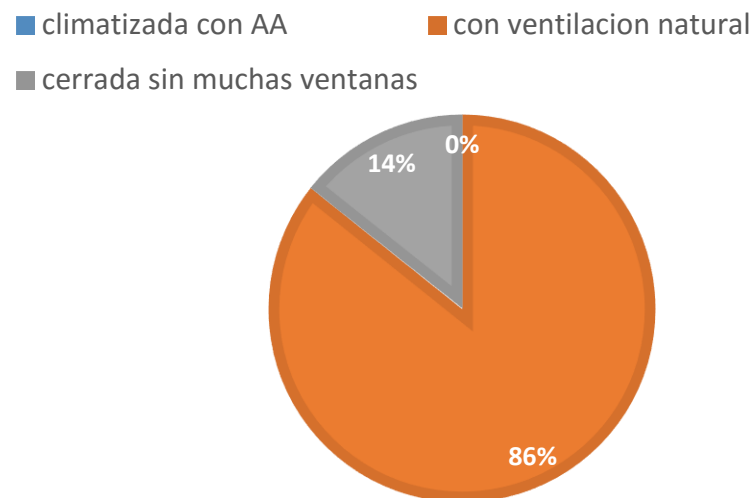
15. LE GUSTARÍA A USTED LA PRESERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE Y TENER UN ESPACIO DE CONTEMPLACIÓN AL RIO EN DONDE PUEDA PASEAR?



12. QUE TIPO DE TERAPIA LE GUSTARÍA RECIBIR EN EL CENTRO?



14. COMO LE GUSTARÍA QUE ESTE SU HABITACIÓN?



16. DONDE LE GUSTARÍA RECIBIR LAS VISITAS?

